Manual

Plug and Play Nway Switch

Muito mais Performance

Fonte eletrônica bivolt inteligente

Modelos: 73.1816S, 73.1824S,
73.3524V, 75.3524G
73.3424G e 73.3424V

73.1816S

73.1824S

73.3524G

73.3524V

73.3424G

73.3424V

garantia
2
anos*

P R E F Á C I O

Este é um produto da marca GTS Network, que está sempre comprometida com o desenvolvimento de soluções inovadoras e de alta qualidade.

Este manual descreve, objetivamente, como instalar e configurar os Fast e Gigabit Ethernet Switch GTS Network.

Direitos Autorais:

Copyright 2011 por GTS Network. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida por meios impressos e/ou eletrônicos (internet, e-mail, scanner, fotocopiadora) ou ainda compilada sem a devida autorização por escrito da GTS Network.

Marcas:

Todas as empresas, marcas e nomes de produtos são de propriedade das companhias específicas. Especificações aqui representadas estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Índice

1. Introdução aos Switches Fast e Gigabit Ethernet GTS Network 06

1.1. Sobre os Switches Fast e Gigabit Ethernet GTS Network 06

2. Introdução ao Fast Ethernet Switch 16 Portas 73-1816S 07

2.1. Sobre o Fast Ethernet Switch 16 Portas 73-1816S 07

2.2. Componentes que compõem o produto 07

2.3. Recursos 07

3. Introdução ao Hardware do Fast Ethernet Switch 16 Portas 73-1816S 08

3.1. Painel frontal 08

3.2. Introdução aos LEDs indicadores 08

3.3. Introdução as portas de conexão 08

3.4. Painel traseiro 08

4. Introdução ao Fast Ethernet Switch Rack 24 portas 73-1824S 09

4.1. Sobre o Fast Ethernet Switch 24 portas 73-1824S 09

4.2. Componentes que compõem o produto 09

4.3. Recursos 09

5. Introdução ao Hardware do Fast Ethernet Switch 24 portas 73-1824S 09

5.1. Painel frontal 09

5.2. Introdução aos LEDs indicadores 10

5.3. Introdução as portas de conexão 10

5.4. Painel traseiro 10

6. Introdução aos Gigabit Ethernet Switches 24 Portas 73-3424G e 73-3524G 10

6.1. Sobre o Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3424G 10

6.2. Sobre o Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3524G 11

6.3. Componentes que compõem o produto 11

6.4. Recursos 11

7. Introdução ao Hardware do Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3424G e 73-3524G 12

7.1. Painel frontal do Switch 73-3424G 12

7.2. Painel frontal do Switch 73-3524G 12

7.3. Introdução aos LEDs indicadores 12

7.4. Introdução as portas de conexão 12

7.5. Painel traseiro 13

8. Introdução ao Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3424V 13

8.1. Sobre o Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3424V 13

8.2. Componentes que compõem o produto 13

8.3. Recursos 13

9. Introdução ao Hardware do Switch 24 Portas 73-3424V 14

9.1. Painel frontal 14

9.2. Introdução aos LEDs indicadores 14

9.3 Painéis traseiro 15

10. Introdução ao Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3524V 15

10.1. Sobre o Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3524G 15

10.2. Componentes que compõem o produto 16

10.3. Recursos 16

11. Introdução ao Hardware do Switch 24 Portas 73-3524V 16

11.1. Painel frontal 16

11.2. Introdução aos LEDs Indicadores 17

11.3. Painel traseiro 17

12. Guia rápido de instalação 18

12.1. Conectando o computador ao switch 18

12.2. Conexão hub a switch 18

12.3. Velocidade de porta & modo duplex 18

13. Guia de instalação avançada 19

13.1. Guia de instalação para o Switch 24 Portas 73-3424V 19

13.1.1. Gestão e introdução de software 19

13.1.2. Gestão através da porta de console 19

13.1.3. Configurações da porta serial 20

13.1.4. Menu Status 23

13.1.5. Status da porta 24

13.1.6. Menu de Configuração 26

13.1.7. Configuração da Porta 26

13.1.8. Configuração de troncos 28

13.1.9. Configurações Gerais 29

13.1.10. QoS definição 29

13.1.11. Remover ou inserir tag de Prioridade 31

13.1.12. Configuração Geral de VLAN 32

13.1.13. Configuração de VLAN 33

13.1.14. IGMP Snooping 36

13.1.15. Configuração de segurança 36

13.1.16. A função diagnosticar 37

13.1.17. Retornar a configuração padrão 38

13.1.18. Salvando as configurações 39

13.2. Guia de instalação para o Switch 24 Portas 73-3524V 39

13.2.1. Introdução ao software de gerenciamento 39

13.2.2. Menu de Status 41

13.2.3. Visão Geral 41

13.2.4. Status das portas 42

13.2.5. Menu de Configuração 43

13.2.6. Configuração das Portas 43

13.2.7. Configuração Geral 45

13.2.8. Função QoS 45

13.2.9. Prioridade tag Inserir / Remover 47

13.2.10. Configuração geral da VLAN 48

13.2.11. Configuração VLAN 48

13.2.12. IGMP Snooping 51

13.2.13. Configuração de segurança 52

13.2.14. Função de diagnóstico 52

13.2.15. Restaurando as configurações padrões 53

13.2.16. Salvar as configurações 54

14. Testes práticos 54

14.1. Análise dos LEDs dos switches 54

14.2. Teste de resposta de envio e recepção de pacotes 55

14.3. Teste de acesso à rede e navegação na internet 55

15. Solução de problemas 55

16. Garantia GTS Network 56

1. Introdução aos Switches Fast e Gigabit Ethernet GTS Network

1.1. Sobre os Switches Fast e Gigabit Ethernet GTS Network

Os Switches GTS foram especialmente projetados para fácil instalação e utilização. Eles foram desenvolvidos objetivando um alto desempenho em ambientes onde o tráfego na rede e o número de usuários cresce continuamente.

Todas as suas portas admitem auto negociação (NWay), recurso que permite a integração entre redes com taxa de transmissão de 10Mbit/s e 100Mbit/s com redes que transmitem dados a 1000Mbit/s (de acordo com o modelo), a auto negociação de velocidade de transmissão de 10Mbps, 100Mbps ou 1000Mbps feita para qualquer porta, em modo Half ou Full Duplex (20Mbps, 200Mbps ou 2000Mbps), permite alcançar a maior performance possível.

Ideal para desenvolvimento com múltiplos servidores de alta velocidade para grupos de trabalho com largura de banda compartilhada de 10Mbps, 100Mbps ou 1000Mbps (conforme modelo). Com a largura de banda mais alta, 10Mbps, 100Mbps ou 1000Mbps (20Mbps, 200Mbps ou 2000Mbps em modo full-duplex), qualquer porta pode provisionar às estações de trabalho transporte de dados livre de congestionamento e acessos simultâneos aos servidores, gerando alta performance na rede.

Expansível pelo cascateamento de dois ou mais switches. Como todas as portas suportam 200Mbps (linha Fast Ethernet) ou 2000Mbps (linha Gigabit) em modo Full Duplex, o Switch pode ser cascateado em qualquer porta e para qualquer número de switches. No caso da necessidade de cascateamento no modelo 73.3524V e 73.3424V com um Switch Gigabit, as portas 25 ou 26 são de uso preferencial por operarem a 1000Mpbs. Leia o manual.

Uma escolha perfeita para projetos de rede, onde os usuários podem se conectar ao Switch e trocar informações com adaptadores, hubs e outros switches, sem necessitar da troca dos equipamentos existentes ou reconfiguração da rede.

Utilizando o mecanismo Store and Forward, que armazena os dados quando uma estação está ocupada e transmite quando desocupa, a fim de aperfeiçoar o tráfego da rede. Combinando alocação de memória dinâmica com o mecanismo Store and Forward, para garantir que o buffer seja aplicado a cada transmissão, enquanto controla o fluxo de dados entre os nós de transmissão e recepção o Switch evita possíveis perdas de pacotes.

O recurso Auto MDI/MDI-X permite que os Switches GTS possam ser conectados a qualquer dispositivo através de um cabo de rede Categoria 3, 5, 5e ou 6.

Controle de fluxo disponível para qualquer porta. Isto minimiza a perda de pacotes, descartando sinais de colisão quando o buffer de recepção da porta está cheio, no modo Half Duplex.

Capacidade de armazenamento de 1024 a 8096 MAC Address, de acordo com o modelo. Este recurso proporciona um mapeamento da rede para evitar comunicações desnecessárias entre estações fora do segmento de rede.

2. Introdução ao Fast Ethernet Switch 16 Portas 73-1816S

2.1. Sobre o Fast Ethernet Switch 16 Portas 73-1816S

O Fast Ethernet Switch 16 Portas 73-1816S foi projetado para se adequar a sua rede de forma fácil trazendo agilidade e confiabilidade no envio de pacotes.

2.2. Componentes que compõem o produto

- 01 Fast Ethernet Switch GTS Network
- 01 Cabo de força (3 pinos) para tomada 110/220v
- 02 Fixadores com parafusos para rack
- Este Manual do Usuário

2.3. Recursos

- 16 portas de 10/100Mbps.
- Autoconfigurável, exceto recursos QoS, VLAN e Truncking do modelo 73.3524V;
- Auto interconexão (auto MDI/MDI-X) em todas as portas para interligação entre switches em todos os modelos.
- Auto negociação de velocidade (10/100 Mbps) e half/full duplex (20Mbps, 200Mbps);
- Buffer de memória de 2048Kb;
- Compatível com o padrão IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX e IEEE 802.3ab 1000Base-T de acordo com modelo;
- Capacidade de Comutação de 3.2Gbps;
- Capacidade de armazenamento 8192 endereços MAC;
- Controle de fluxo segundo padrão IEEE 802.3x;
- Filtro CRC para eliminação de pacotes defeituosos e otimização da rede;
- Mecanismo Store-and-Forward;
- Fontes internas bivolt (110/220v) automáticas;
- Painel frontal com LEDs para gerenciamento;
- Padrão rack 19 polegadas.

3. Introdução ao Hardware do Fast Ethernet Switch 16 Portas 73-1816S

3.1. Painel frontal

3.2. Introdução aos LEDs indicadores

- **POWER**

Este LED acende na cor vermelha quando o equipamento está ligado.

- **LINK/ACT**

Estes LEDs acendem na cor verde quando existe um cabo conectado o computador, switch ou a qualquer dispositivo de rede.

- **SPEED**

Estes LEDs acendem em cores diferentes para indicar que existe transmissão e/ou recepção de pacotes de dados na velocidade de 10 ou 100Mbps.

3.3. Introdução às portas de conexão

- **Portas de 1 até 16 (73.1816S)**

Conecte nestas portas o(s) cabo(s) provenientes das estações para transmissão e/ou recepção dos pacotes de dados a 10Mbps ou 100Mbps.

3.4. Painel traseiro

Jack para plugar o cabo de força (110/220v)

Este Switch dispõe de uma fonte interna de alimentação automática para as voltagens de 110 v ou 220 v. Para ligar, plugue a ponta fêmea do cabo de força no Switch (parte traseira) e a ponta macho, na tomada de energia para três pinos (110/220v).

4. Introdução ao Fast Ethernet Switch Rack 24 portas 73-1824S

4.1. Sobre o Fast Ethernet Switch 24 portas 73-1824S

O Fast Ethernet Switch 24 Portas 73-1824S foi projetado para se adequar a sua rede de forma fácil trazendo agilidade e confiabilidade no envio de pacotes.

4.2. Componentes que compõem o produto

- 01 Switch Plug and Play Rack Switch GTS Network
- 01 Cabo de força (3 pinos) para tomada 110/220v
- 02 Fixadores com parafusos para rack
- Este Manual do Usuário

4.3. Recursos

- 24 portas de 10/100Mbps;
- Autoconfigurável;
- Auto interconexão (auto MDI/MDI-X) em todas as portas para interligação entre switches em todos os modelos.
- Auto negociação de velocidade (10/100 Mbps) e half/full duplex (20Mbps e 200Mbps);
- Buffer de memória de 2048Kb;
- Compatível com o padrão IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX e IEEE 802.3ab 1000Base-T de acordo com modelo;
- Capacidade de Comutação de 4.8Gbps;
- Capacidade de armazenamento 8192 endereços MAC;
- Controle de fluxo segundo padrão IEEE 802.3x;
- Filtro CRC para eliminação de pacotes defeituosos e otimização da rede;
- Mecanismo Store-and-Forward;
- Fontes internas bivolt (110/220v) automáticas;
- Painel frontal com Leds para gerenciamento;
- Padrão rack 19 polegadas.

5. Introdução ao Hardware do Fast Ethernet Switch 24 portas 73-1824S

5.1. Painel frontal

5.2. Introdução aos LEDs indicadores

- **POWER**

Este LED acende na cor vermelha quando o equipamento está ligado.

- **LINK/ACT**

Estes LEDs acendem na cor verde quando existe um cabo conectado ao computador, switch ou a qualquer dispositivo de rede.

- **SPEED**

Estes LEDs acendem em cores diferentes para indicar que existe transmissão e/ou recepção de pacotes de dados na velocidade de 10Mbps ou 100Mbps.

5.3. Introdução às portas de conexão

- **Portas de 1 até 24 (73.1824S)**

Conecte nestas portas o(s) cabo(s) provenientes das estações para transmissão e/ou recepção dos pacotes de dados a 10Mbps ou 100Mbps.

5.4. Painel traseiro

Este Switch dispõe de uma fonte interna de alimentação automática para as voltagens de 110v ou 220v. Para ligar, plugue a ponta fêmea do cabo de força no Switch (parte traseira) e a ponta macho, na tomada de energia para três pinos (110/220v).

Jack para plugar o cabo de força (110/220v)

6. Introdução aos Gigabit Ethernet Switches 24 Portas 73-3424G e 73-3524G

6.1. Sobre o Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3424G

Os Switches GTS foram projetados para uma instalação fácil e proporciona uma alta performance em um ambiente onde o tráfego na rede e o número de usuários crescem continuamente.

6.2. Sobre o Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3524G

Os Switches GTS foram projetados para uma instalação fácil e proporciona uma alta performance em um ambiente onde o tráfego na rede e o número de usuários crescem continuamente.

6.3. Componentes que compõem o produto

- 01 Switch Plug and Play NWay GTS Network
- 01 Cabo de força (3 pinos) para tomada 110/220v
- 02 Fixadores com parafusos para rack
- Este manual de usuário

6.4. Recursos

- 24 portas de 10/100/1000Mbps;
- Autoconfigurável;
- Auto interconexão (auto MDI/MDI-X) em todas as portas para interligação entre switches em todos os modelos.
- Auto negociação de velocidade (10/100 ou 10/100/ 1000Mbps) e half/full duplex (20Mbps, 200Mbps ou 2000Mbps) com de acordo com o modelo;
- Buffer de memória de 2048Kb;
- Compatível com o padrão IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX e IEEE 802.3ab 1000Base-T de acordo com modelo;
- Capacidade de Comutação de 48Gbps;
- Capacidade de armazenamento de 8192 endereços MAC;
- Controle de fluxo segundo padrão IEEE 802.3x;
- Filtro CRC para eliminação de pacotes defeituosos e otimização da rede;
- Mecanismo Store-and-Forward;
- Fontes internas bivolt (110/220v) automáticas;
- Painel frontal com LEDs para gerenciamento;
- Padrão rack 19 polegadas.

7. Introdução ao Hardware do Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3424G e 73-3524G

7.1. Painel frontal do Switch 73-3424G

7.2. Painel frontal do Switch 73-3524G

7.3. Introdução aos LEDs indicadores

- **POWER**

  Este LED acende na cor vermelha quando o equipamento está ligado.

- **LINK/ACT**

  Estes LEDs acendem na cor verde quando existe um cabo conectado o computador, switch ou a qualquer dispositivo de rede.

- **SPEED**

  Estes LEDs acendem em cores diferentes para indicar que existem transmissão e/ou recepção de pacotes de dados na velocidade de 10Mbps, 100Mbps ou 1000Mbps nos modelos 73-3424G/73-3524G.

7.4. Introdução às portas de conexão

- **Portas de 1 até 24 (73-3424G/73-3524G)**

Conecte nestas portas o(s) cabo(s) proveniente(s) das estações para transmissão e/ou recepção dos pacotes de dados a 10Mbps, 100Mbps, 1000Mbps, preferencialmente 1000Mbps.

7.5. Painel traseiro

Este Switch dispõe de uma fonte interna de alimentação automática para as voltagens de 110v ou 220v. Para ligar, plugue a ponta fêmea do cabo de força no Switch (parte traseira) e a ponta macho, na tomada de energia para três pinos (110/220v).

8. Introdução ao Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3424V

8.1. Sobre o Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3424V

O Switch gerenciável 73-3424V possui 24 portas 10/100Mbps e 2 portas 10/100/1000Mbps e suporta recursos avançadas como 10/100Mbps half e full duplex, MD/MDI-X auto negociação, configuração de VLANs, tag de prioridade VLAN e controle de banda.

O Switch pode superar as restrições do Hub para estabelecer uma conexão e possibilitar a utilização da capacidade e do desempenho total da rede. Ele pode analisar o endereço de destino de um pacote para decidir sua melhor rota. Assim, o Switch pode reduzir significativamente o fluxo de dados na rede. A figura abaixo mostra a capacidade de segmentação do Switch. A disputa por canal de cada nó é reduzido ao mínimo, e a usabilidade de cada porta é eficientemente melhorada.

8.2. Componentes que compõem o produto

- 01 Plug and Play NWay Rack Switch
- 01 Cabo de força para tomada 110/220 v (três pinos)
- 01 Cabo serial (RS-232)
- 02 Fixadores com parafusos para rack
- Este manual de usuário

8.3. Recursos

- 24 portas de 10/100Mbps e 2 portas 10/100/1000Mbps;
- Autoconfigurável, exceto recursos QoS, VLAN e Truncking do modelo 73.3424V;

- Auto interconexão (auto MDI/MDI-X) em todas as portas para interligação entre switches em todos os modelos.
- Auto negociação de velocidade (10/100 ou 10/100/ 1000Mbps) e half/full duplex (20Mbps, 200Mbps ou 2000Mbps);
- Buffer de memória de 2048Kb;
- Compatível com o padrão IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX e IEEE 802.3ab 1000Base-T de acordo com modelo;
- Capacidade de Comutação de 8.8Gbps;
- Capacidade de armazenamento 8192 endereços MAC;
- Controle de fluxo segundo padrão IEEE 802.3x;
- Filtro CRC para eliminação de pacotes defeituosos e otimização da rede;
- Mecanismo Store-and-Forward;
- Recursos QoS (IEEE 802.1q Quality of Service e 802.11p), VLAN e Trunking configuráveis via porta console RS232 no modelo 73.3424V;
- Fontes internas bivolt (110/220v) automáticas;
- Painel frontal com LEDs para gerenciamento;
- Padrão rack 19 polegadas.

9. Introdução ao Hardware do Switch 24 Portas 73-3424V

9.1. Painel frontal

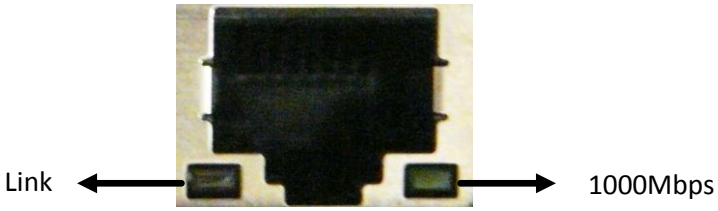
9.2. Introdução aos LEDs indicadores

LEDs indicadores fornecem algumas informações úteis como o status do Switch e de cada porta.
Introdução aos LEDs de status:

LED	Status	Descrição.
Power	Aceso	Desligado.
	Apagado	Ligado.
Link/Act	Aceso	A porta não está ativa.
	Piscando	A porta está ativa.

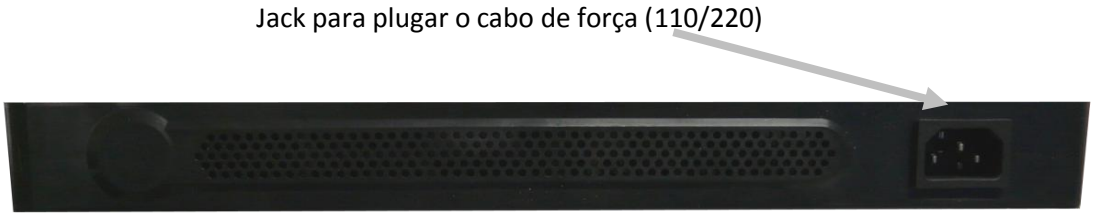
100Mbps	Aceso	Transmitindo a 100Mbps
	Apagado	Transmitindo a 10Mbps
Duplex	Aceso	Transmitindo em FULL duplex
	Apagado	Transmitindo em HALF duplex

Cada porta 1000Mbps dispõe de dois LEDs que indicam se o link está ativo e a velocidade da conexão, conforme a figura abaixo:



9.3. Painel traseiro

Este Switch dispõe de uma fonte interna de alimentação automática para as voltagens de 110v ou 220v. Para ligar, plugue a ponta fêmea do cabo de força no Switch (parte traseira) e a ponta macho, na tomada de energia para três pinos (110/220v).



10. Introdução ao Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3524V

10.1. Sobre o Gigabit Ethernet Switch 24 Portas 73-3524G

O Switch gerenciável 73-3424V possui 24 portas 10/100Mbps e 2 portas 10/100/1000Mbps e suporta recursos avançadas como 10/100Mbps half e full duplex, MD/MDI-X auto negociação, configuração de VLANs, tag de prioridade VLAN e controle de banda.

O Switch pode superar as restrições do Hub para estabelecer uma conexão e possibilitar a utilização da capacidade e do desempenho total da rede. Ele pode analisar o endereço de destino de um pacote para decidir sua melhor rota. Assim, o Switch pode reduzir significativamente o fluxo de dados na rede. A disputa por canal de cada nó é reduzido ao mínimo, e a usabilidade de cada porta é eficientemente melhorada.

10.2. Componentes que compõem o produto

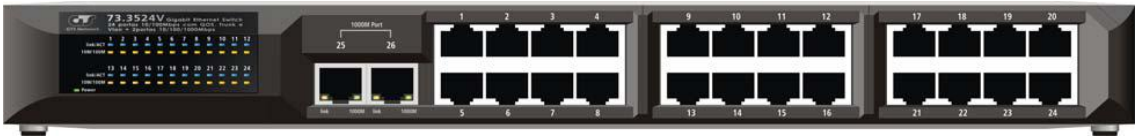
- 01 Plug and Play NWay Rack Switch
- 01 Cabo de força para tomada 110/220 v (três pinos)
- 01 Cabo serial (RS-232)
- 02 Fixadores com parafusos para rack
- Este manual de usuário

10.3. Recursos

- 24 portas de 10/100Mbps e 2 portas 10/100/1000Mbps;
- Autoconfigurável, exceto recursos QoS, VLAN e Truncking do modelo 73.3424V;
- Auto-interconexão (auto MDI/MDI-X) em todas as portas para interligação entre switches em todos os modelos.
- Auto negociação de velocidade (10/100 ou 10/100/ 1000Mbps) e half/full duplex (20Mbps, 200Mbps ou 2000Mbps);
- Buffer de memória de 2048Kb;
- Compatível com o padrão IEEE 802.3 10Base-T, IEEE 802.3u 100Base-TX e IEEE 802.3ab 1000Base-T de acordo com modelo;
- Capacidade de Comutação de 8.8Gbps;
- Capacidade de armazenamento 8192 endereços MAC;
- Controle de fluxo segundo padrão IEEE 802.3x;
- Filtro CRC para eliminação de pacotes defeituosos e otimização da rede;
- Mecanismo Store-and-Forward;
- Recursos QoS (IEEE 802.1q Quality of Service e 802.11p), VLAN e Trunking configuráveis via porta console RS232 no modelo 73.3424V;
- Fontes internas bivolt (110/220v) automáticas;
- Painel frontal com LEDs para gerenciamento;
- Padrão rack 19 polegadas.

11. Introdução ao Hardware do Switch 24 Portas 73-3524V

11.1. Painel frontal

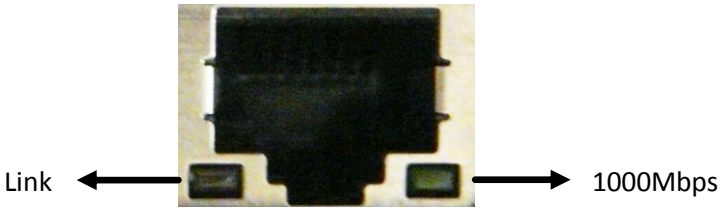


11.2. Introdução aos LEDs Indicadores

LEDs indicadores fornecem algumas informações úteis como o status do Switch e de cada porta.
Introdução aos LEDs de status:

LED	Status	Descrição.
Power	Aceso	Desligado.
	Apagado	Ligado.
Link/Act	Aceso	A porta não está ativa.
	Piscando	A porta está ativa.
100M Mbps	Aceso	Transmitindo a 100Mbps
	Apagado	Transmitindo a 10Mbps
Duplex	Aceso	Transmitindo em FULL duplex
	Apagado	Transmitindo em HALF duplex

Cada porta 1000Mbps dispõe de dois LEDs que indicam se o link está ativo e a velocidade da conexão, conforme a figura abaixo:



11.3. Painel traseiro

Este Switch dispõe de uma fonte interna de alimentação automática para as voltagens de 110v ou 220v. Para ligar, plugue a ponta fêmea do cabo de força no Switch (parte traseira) e a ponta macho, na tomada de energia para três pinos (110/220v).

12. Guia rápido de instalação

12.1. Conectando o computador ao switch

Um PC pode ser conectado ao Switch através de, um cabo direto de dois pares Categoria 3, 4, 5 UTP/STP. O PC equipado com um conector RJ-45 10/100Mbps ou 10/100/1000Mbps deve ser conectado a uma das portas (10/100Mbps ou 10/100/1000Mbps, conforme modelo) do Switch.

O LED indicador para conexão PC depende da capacidade da placa LAN. Se o LED indicador não ascende mesmo depois de feita a conexão correta, teste a placa de rede, o cabo, as condições do Switch e as conexões.

12.2. Conexão hub a switch

Um hub (10 ou 100BASE-TX) pode ser conectado ao Switch através de um cabo direto de dois pares Categoria 3, 4, 5 UTP/STP.

HUB SEM A PORTA UP-LINK (MDI-II)

Se um hub não é equipado com uma porta Up-link (MDI-II), a conexão pode ser feita usando um cabo direto ou um cabo crossover.

Quando estiver usando um cabo crossover, a conexão pode ser feita de qualquer porta do Switch para qualquer porta do Hub.

12.3. Velocidade de porta & modo duplex

Depois de conectar o cabo selecionado a uma porta específica, o sistema usa a Auto negociação para determinar o modo de transmissão para qualquer nova conexão em par-trançado:

Se o dispositivo conectado não suporta a auto negociação ou está com a Auto negociação desabilitada, um processo de auto-sensibilidade é iniciado para selecionar a velocidade e ajustar o modo duplex para half-duplex.

13. Guia de instalação avançada

13.1. Guia de instalação para o Switch 24 Portas 73-3424V

13.1.1. Gestão e introdução de software

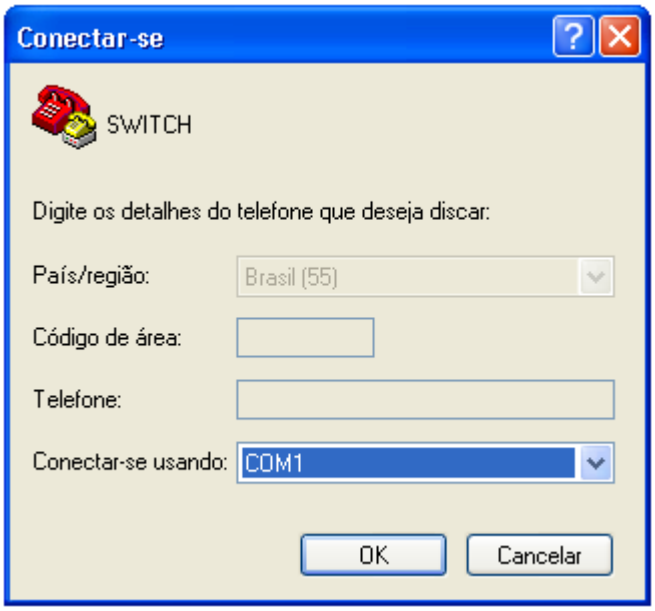
O Switch Rack 24 Portas 73-3424V GTS Network pode ser configurado pelo software de gerenciamento através da porta serial (RS-232) ou pelo navegador.

13.1.2. Gestão através da porta de console

Antes de configurar o seu Switch, siga os passos abaixo:

- Conecte o Switch a porta serial (RS-232) do computador com o cabo incluso.
- Execute o software Hyper Terminal do Windows.
- Introduza o nome para a conexão no campo nome do diálogo.

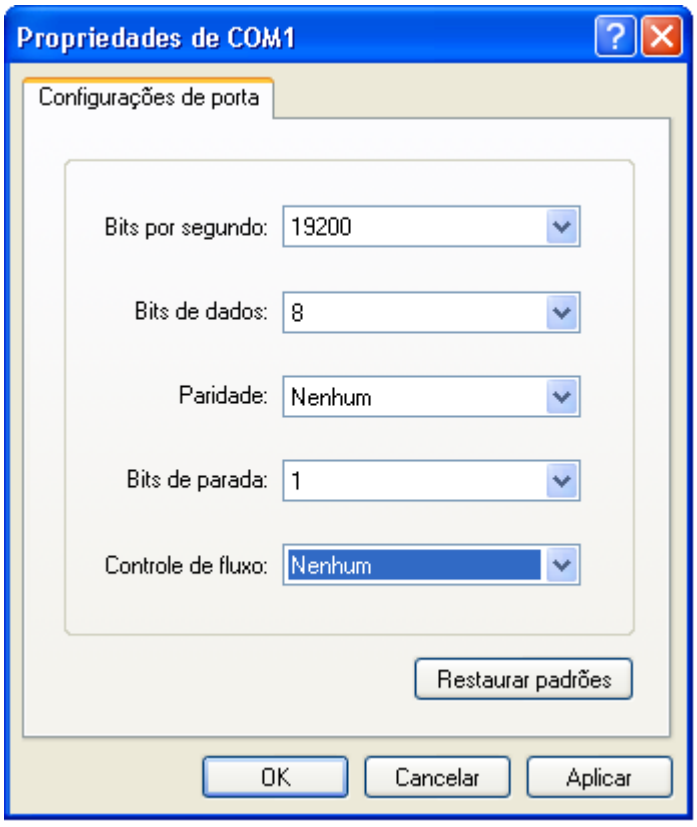
- Configure a porta COM de acordo com a placa principal (Geralmente COM1).



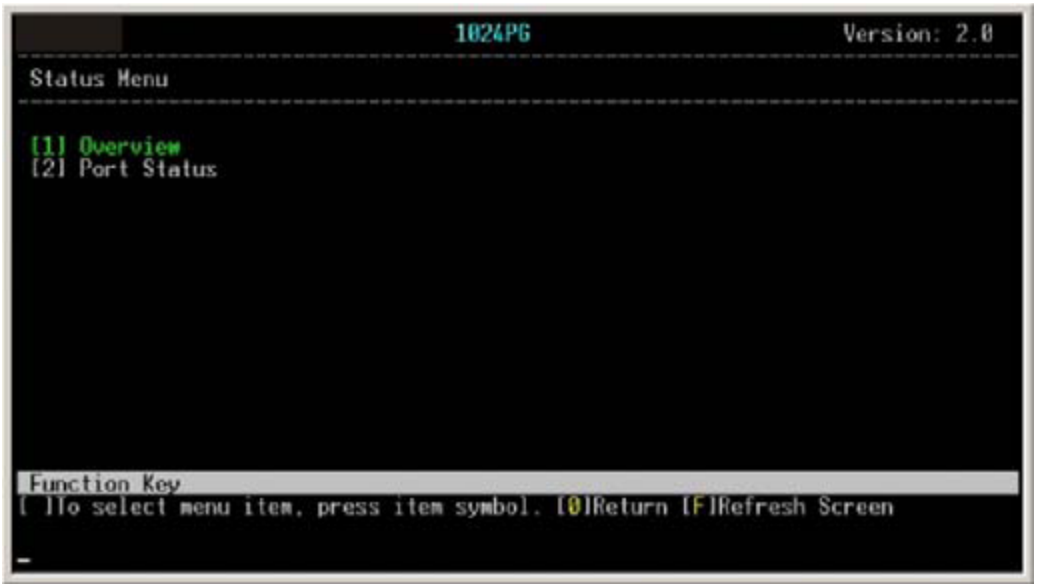
13.1.3. Configurações da porta serial:

Configure a porta serial com conforme abaixo:

- Bits por segundo: 19200bps
- Bits de dados: 8
- Paridade: Nenhum
- Bits de parada: 1
- Controle de fluxo: Nenhum

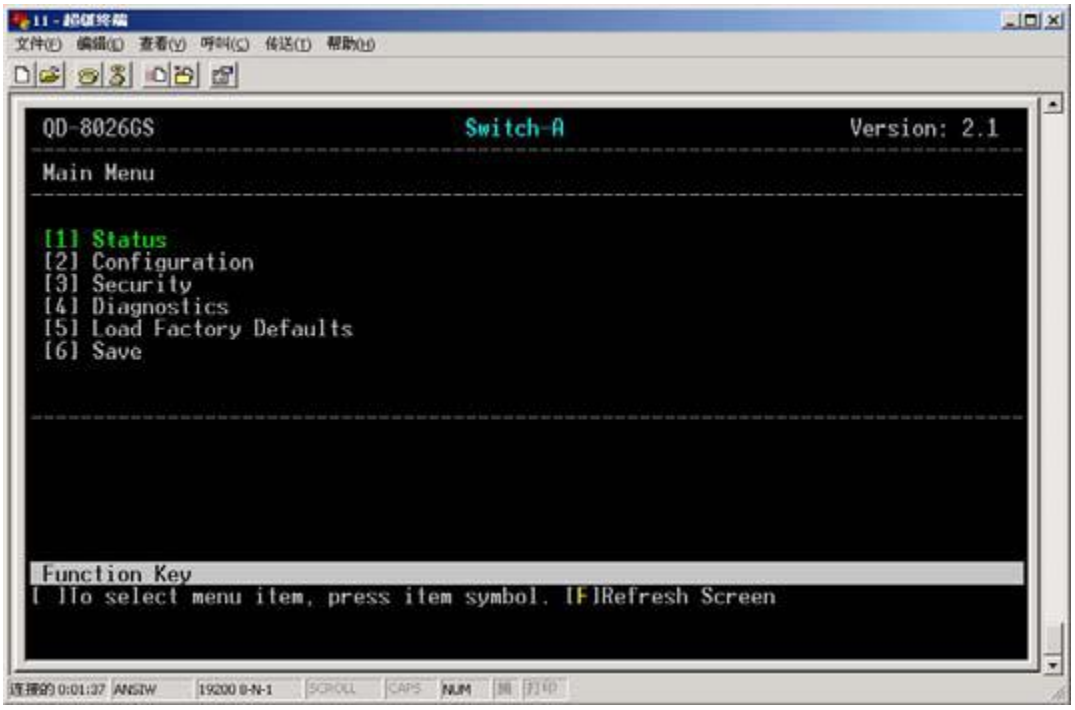


Após o ajuste, ligue o Switch. Quando o software de gerenciamento iniciar, será mostrada a tela de log abaixo:



Nota: Se não houver nenhuma reação na janela do Hyper Terminal ou forem exibidas palavras desordenadas, por favor, verifique as configurações da porta serial conforme indicado anteriormente, se a porta serial está conectada corretamente ou se o Switch está ligado.

Pressione qualquer tecla para entrar no menu principal. Veja abaixo figura:



Nota: Ao concluir as configurações, escolha "Save" para salvá-las.

OBS: Após salvar as configurações é necessário reiniciar o Switch para que tenham efeito.

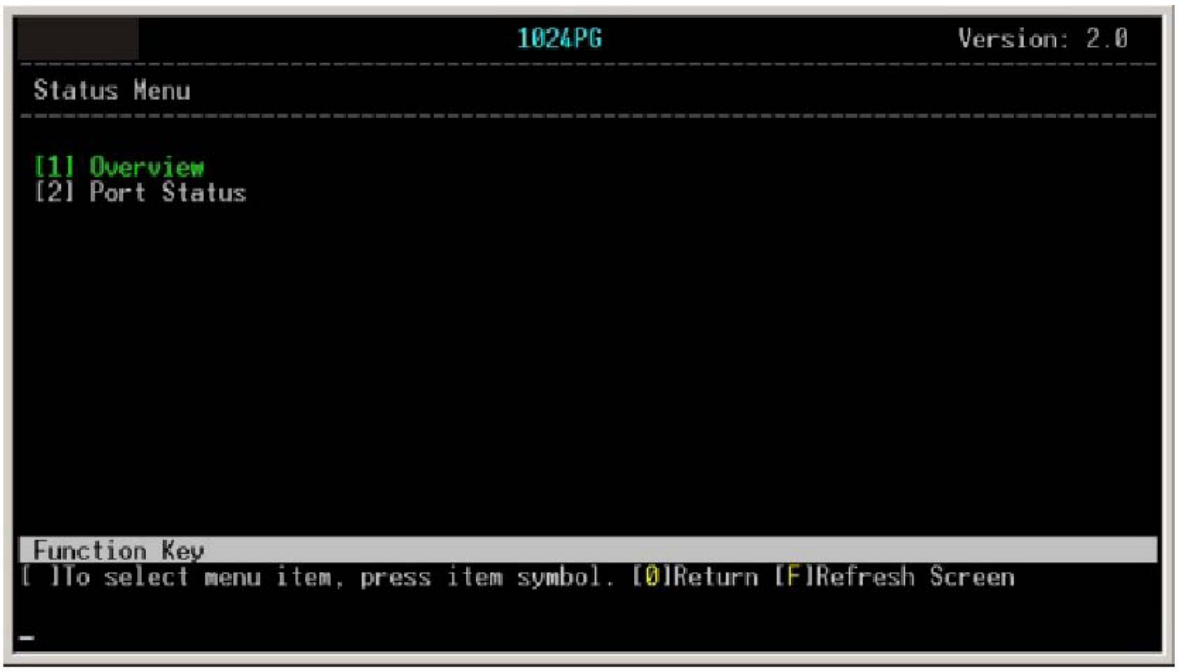
Atalhos:

- Function Key: escolha a opção relativa;
- F: Atualize a página atual;

Há seis opções no menu principal, veja os detalhes abaixo:

13.1.4. Menu Status

Veja a figura abaixo:

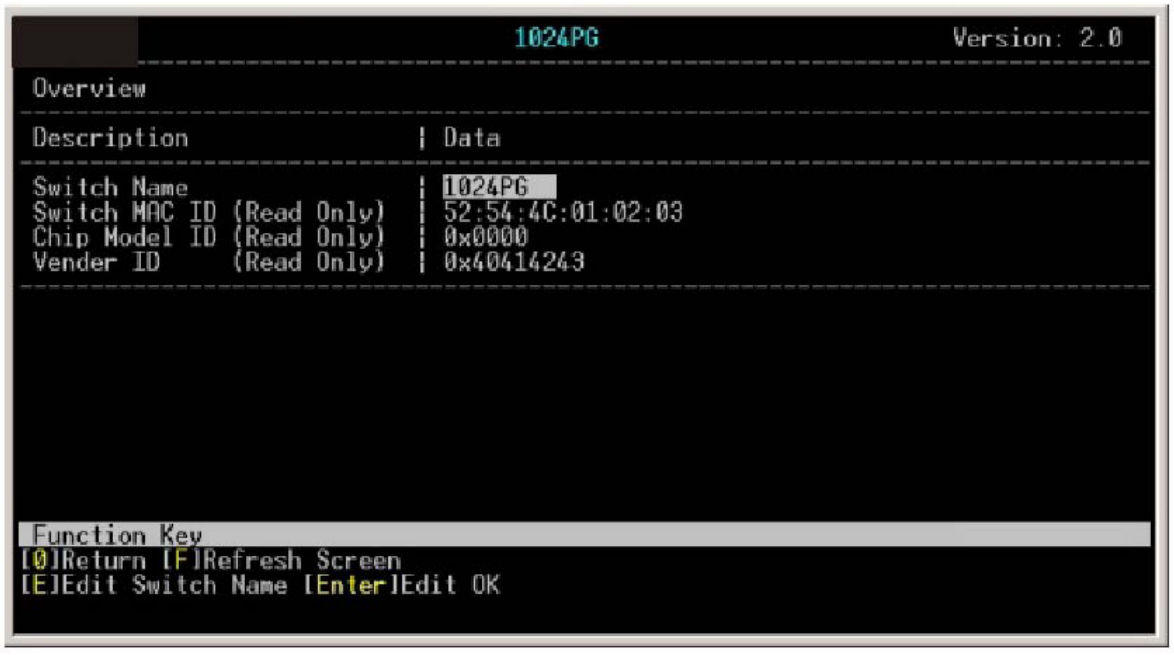


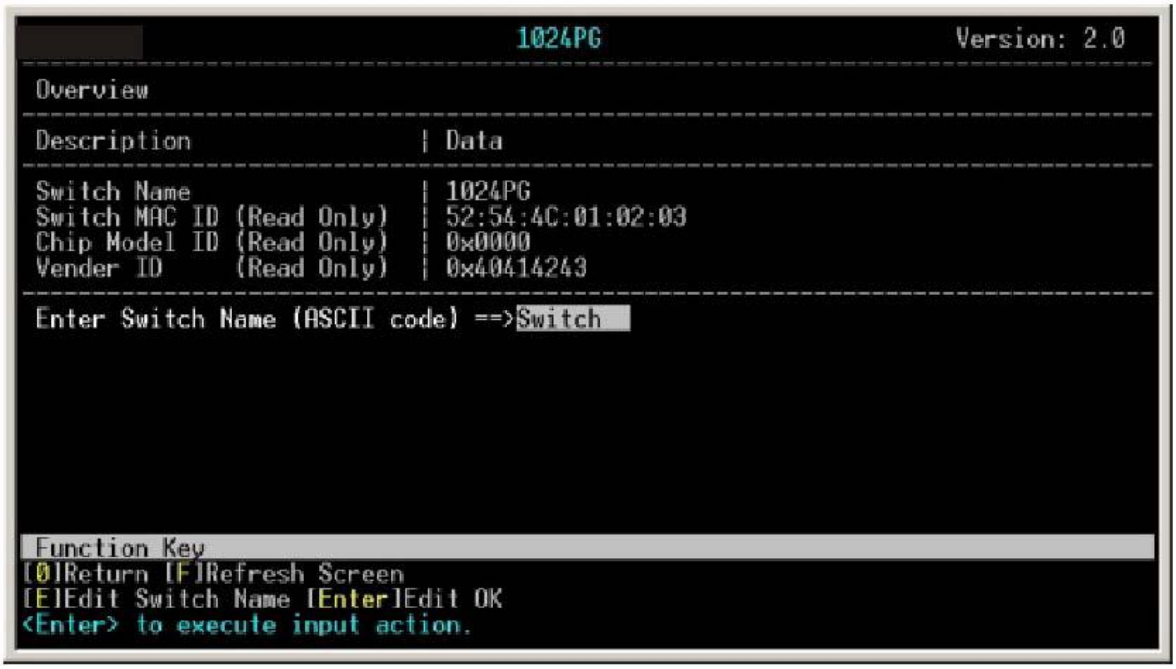
Explicação:

- Overview: Visão geral do status do switch
- Port Status: Exibe o status das portas
- Tecla 0: voltar à página anterior

Resumo

Veja a figura abaixo:



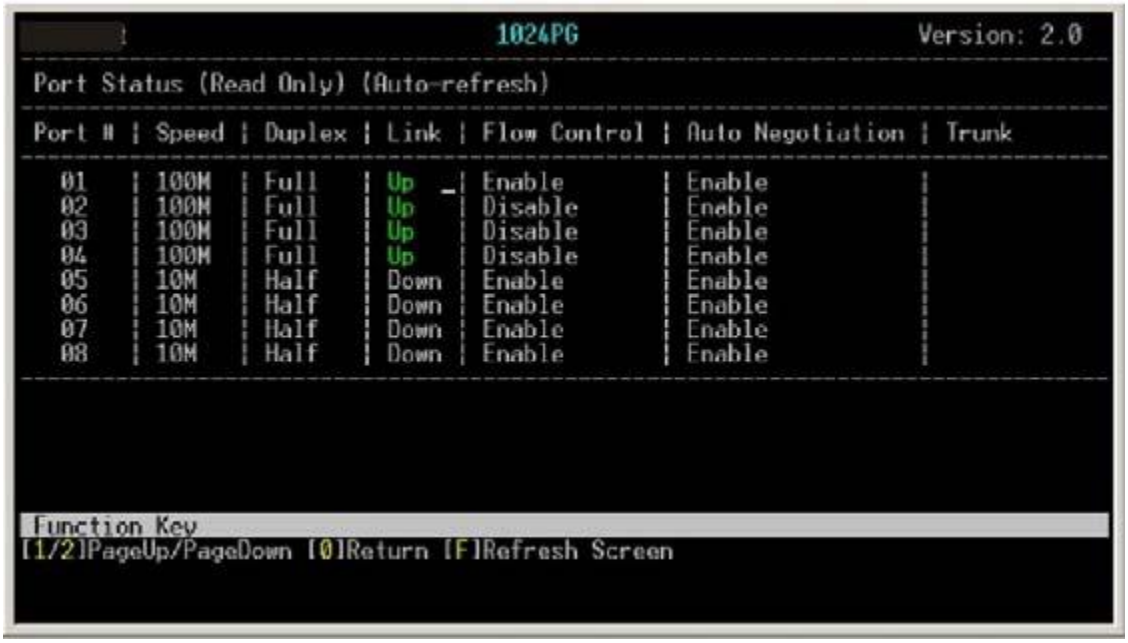


Explicação:

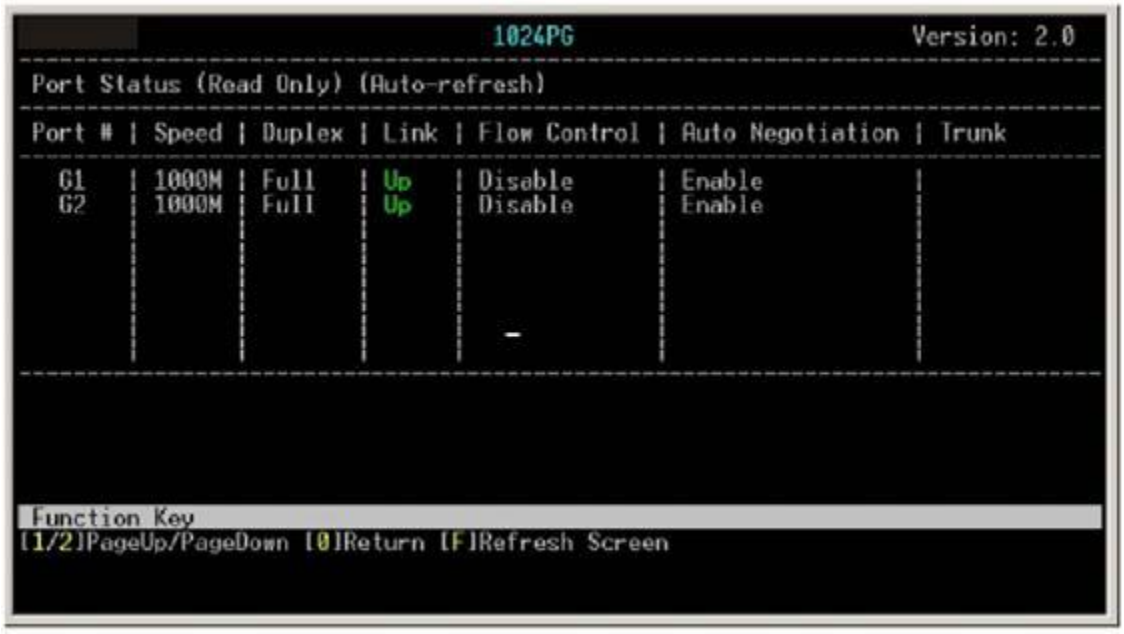
- Pressione a tecla "E” para mudar o nome do Switch.
- Após a mudança, pressione tecla "enter" para confirmar.

13.1.5. Status da porta

100M portas:


1024PG
Version: 2.0
Port Status (Read Only) (Auto-refresh)
Port # | Speed | Duplex | Link | Flow Control | Auto Negotiation | Trunk
01 | 100M | Full | Up | Enable | Enable
02 | 100M | Full | Up | Disable | Enable
03 | 100M | Full | Up | Disable | Enable
04 | 100M | Full | Up | Disable | Enable
05 | 10M | Half | Down | Enable | Enable
06 | 10M | Half | Down | Enable | Enable
07 | 10M | Half | Down | Enable | Enable
08 | 10M | Half | Down | Enable | Enable
Function Key
[1/2]PageUp/PageDown [0]Return [F]Refresh Screen

1000M portas:

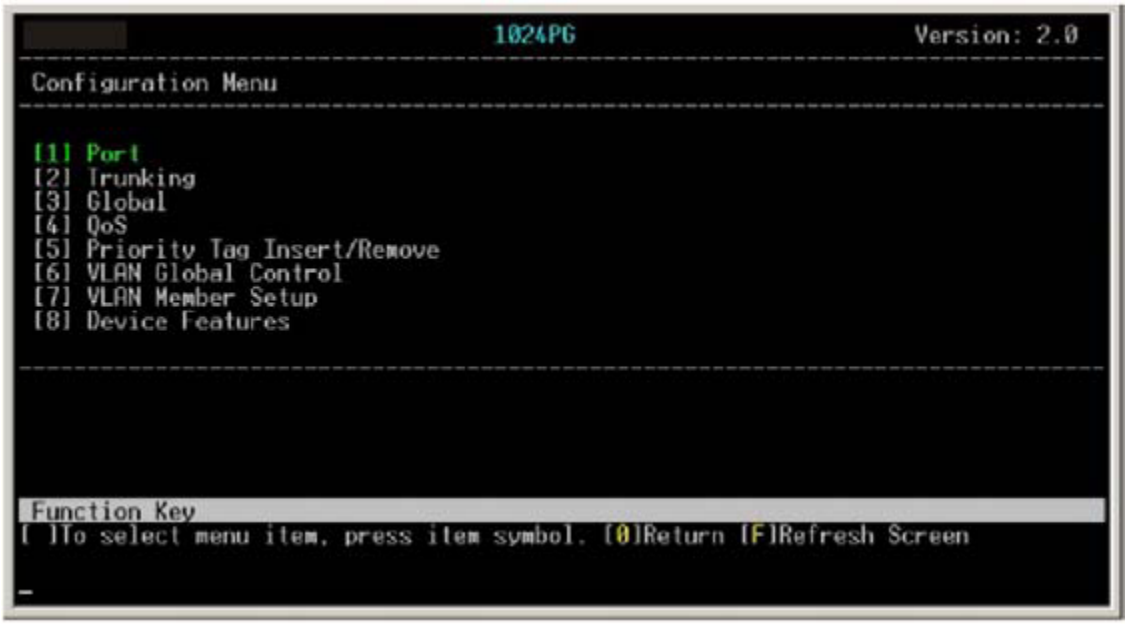

1024PG
Version: 2.0
Port Status (Read Only) (Auto-refresh)
Port # | Speed | Duplex | Link | Flow Control | Auto Negotiation | Trunk
G1 | 1000M | Full | Up | Disable | Enable
G2 | 1000M | Full | Up | Disable | Enable
Function Key
[1/2]PageUp/PageDown [0]Return [F]Refresh Screen

Explicação:

- Tecla 1: PageUP
- Tecla 2: PageDown
- Velocidade: mostra a velocidade de portas
- Duplex: Mostrar o status de half ou full-duplex da porta
- Link: Mostrar status do link da porta. Up significa ligado, Down significa desligado.
- Flow Control: status de controle de fluxo na porta.
- Enable significa aberto.
- Disable significa fechado.
- Auto Negociação: status da negociação automática na porta.
- Enable: significa aberto.
- Disable: significa fechado.
- Trunk: Mostra se a porta está em qualquer grupo de troncos

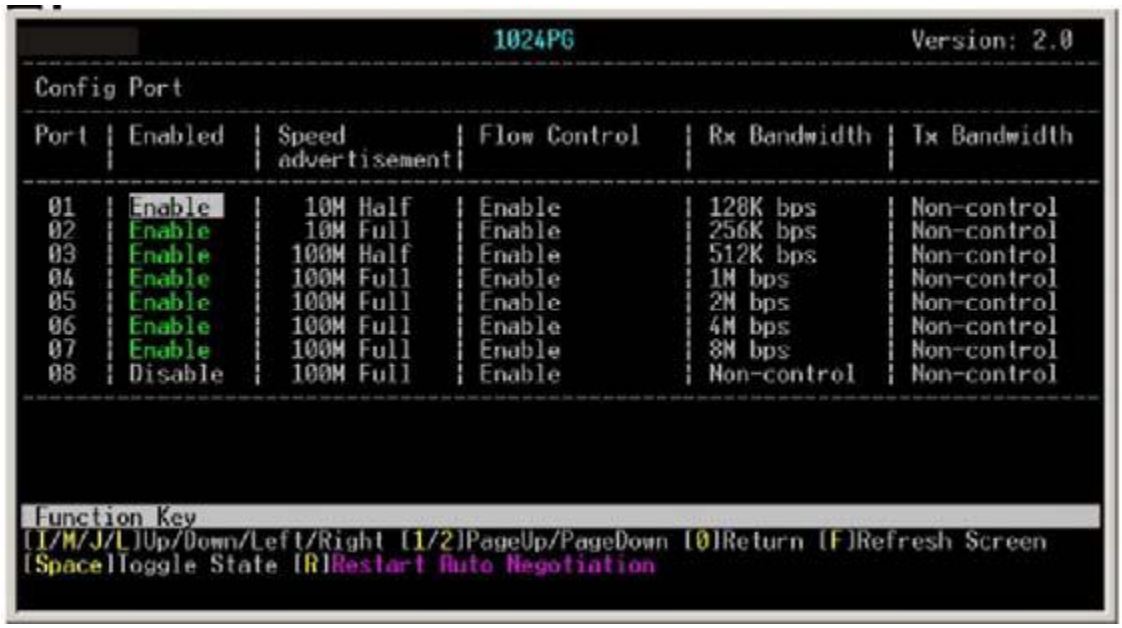
13.1.6. Menu de Configuração

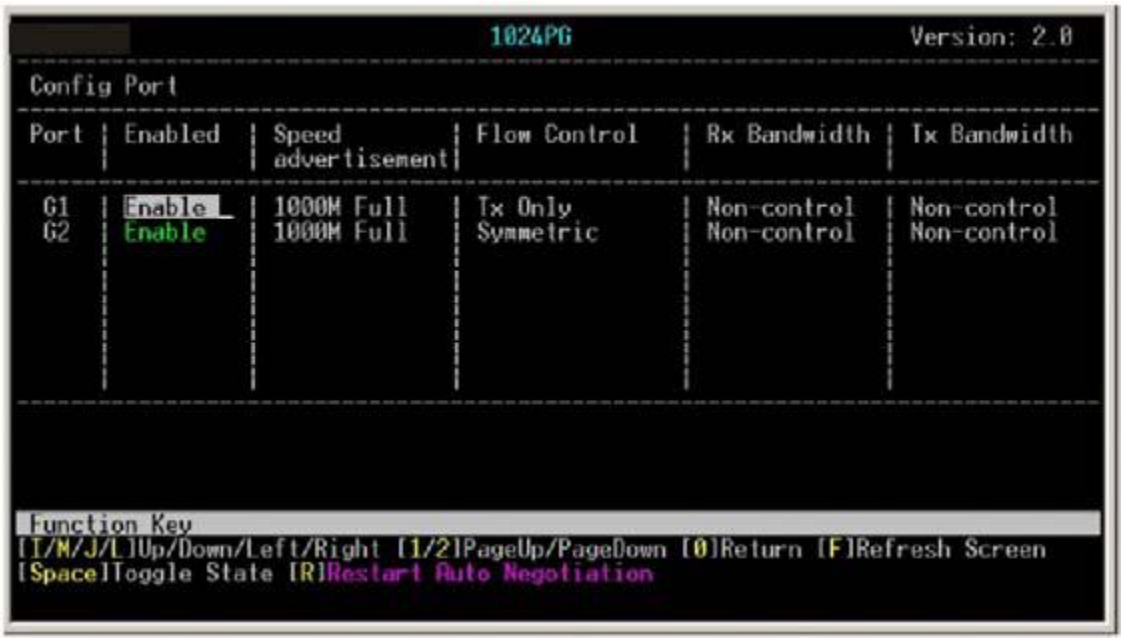
Veja a figura abaixo:



13.1.7. **Configuração da Porta**

Veja a figura abaixo:


1024PG
Version: 2.0
Config Port
Port | Enabled | Speed advertisement | Flow Control | Rx Bandwidth | Tx Bandwidth
01 | Enable | 10M Half | Enable | 128K bps | Non-control
02 | Enable | 10M Full | Enable | 256K bps | Non-control
03 | Enable | 100M Half | Enable | 512K bps | Non-control
04 | Enable | 100M Full | Enable | 1M bps | Non-control
05 | Enable | 100M Full | Enable | 2M bps | Non-control
06 | Enable | 100M Full | Enable | 4M bps | Non-control
07 | Enable | 100M Full | Enable | 8M bps | Non-control
08 | Disable | 100M Full | Enable | Non-control | Non-control
Function Key
[I/M/J/L]Up/Down/Left/Right [1/2]PageUp/PageDown [0]Return [F]Refresh Screen
[Space]Toggle State [R]Restart Auto Negotiation


1024PG
Version: 2.0
Config Port
Port | Enabled | Speed advertisement | Flow Control | Rx Bandwidth | Tx Bandwidth
G1 | Enable | 1000M Full | Tx Only | Non-control | Non-control
G2 | Enable | 1000M Full | Symmetric | Non-control | Non-control
Function Key
[I/M/J/L]Up/Down/Left/Right [1/2]PageUp/PageDown [0]Return [F]Refresh Screen
[Space]Toggle State [R]Restart Auto Negotiation

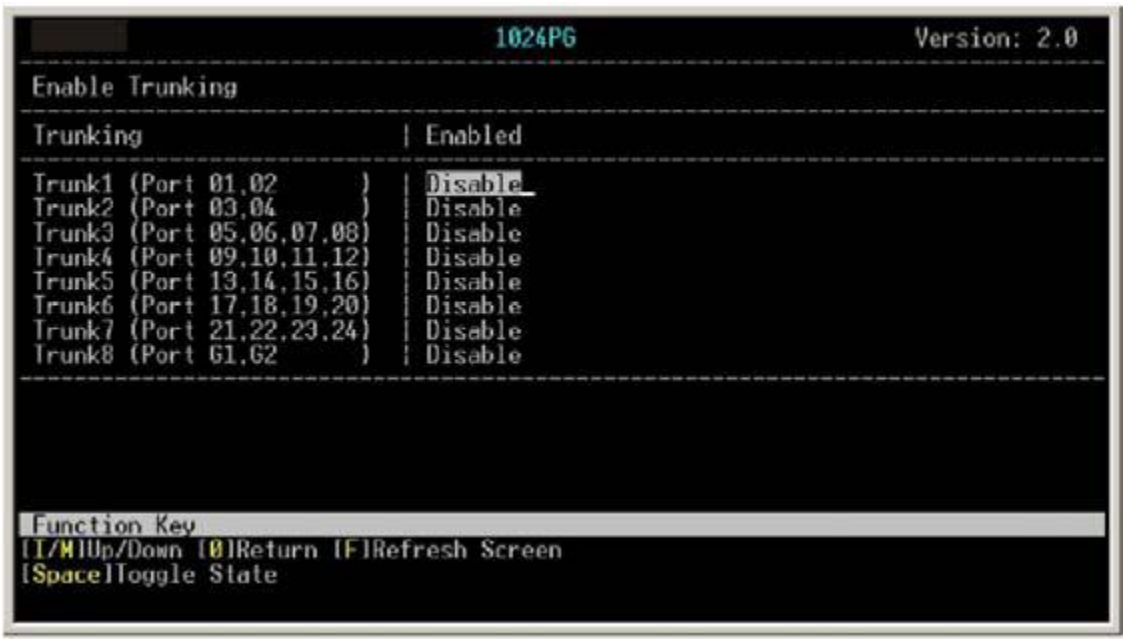
Explicação:

- I / M / J / L: Cima / Baixo / Esquerda / Direita respectivamente
- Espaço: Alterar a opção escolhida
- Tecla R: Reinicia e defina o modo de negociação automática
- Enable: Habilitar ou desabilitar a configuração da porta. "Enable" está habilitada,
- Disable está desabilitada.
- Advertisement Speed: Velocidade de conexão da porta configuração de Full ou Half-Duplex.
- 100M Full significa 100Mbps/Full duplex
- 100M Half significa 100Mbps/Half duplex
- 10M Full significa 10Mbps/Full duplex
- 10M Half significa 10Mbps/Half duplex
- 1000M Full significa 1000Mbps/Full duplex
- Flow Control: as configurações de controle de fluxo da Porta
- Enable significa controle de fluxo está ativo
- Disable significa o controle de fluxo está desativado
- Tx Only significa permitir o controle de fluxo apenas para quando a porta está transmitindo pacotes
- Rx Only significa permitir o controle de fluxo apenas para quando a porta está recebendo pacotes
- Simétrica significa equilibrar o controle de fluxo das portas
- Rx Bandwidth: recebimento de controle de banda
- Non-control: não há controle de banda
- 128Kbps: limita a transmissão da porta em 128Kbps
- 256Kbps: limita a transmissão da porta em 256Kbps
- 512Kbps: limita a transmissão da porta em 512Kbps
- 1Mbps: limita a transmissão da porta em 1Mbps
- 2Mbps: limita a transmissão da porta em 2Mbps
- 4Mbps: limita a transmissão da porta em 4Mbps
- 8Mbps: limita a transmissão da porta em 8Mbps
- Tx Bandwidth: controle da banda de transmissão

13.1.8. Configuração de troncos

As configurações de tronco são usadas principalmente para melhorar a largura de banda para a conexão entre dois switches. No caso do Switch Rack 24 Portas 73-3424V há suporte nativo ao balanceamento não dinâmico baseado na porta.

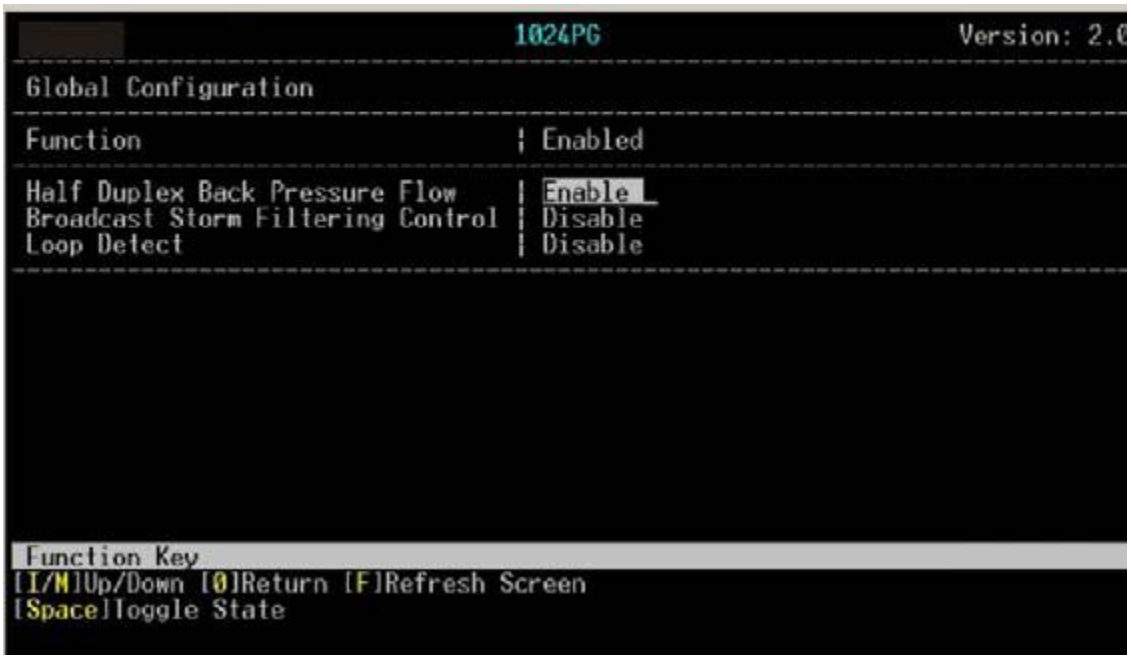
A distribuição do balanceamento não dinâmico baseado em porta deve ser atribuído a cada porta nomeada no tronco de acordo com o seu fluxo atual para melhorar a largura da banda. A principal atribuição é de acordo com a seqüência do número da porta medianamente.



Nota: O Switch Rack 24 Portas 73-3424V já vem com oito grupos de troncos predefinidos. O usuário pode optar por habilitar um determinado grupo de troncos de acordo com as suas necessidades reais.

13.1.9. Configurações Gerais

Veja na figura abaixo:



Explicação:
Half Duplex Back Pressure Flow: Habilita ou Desabilita a função.

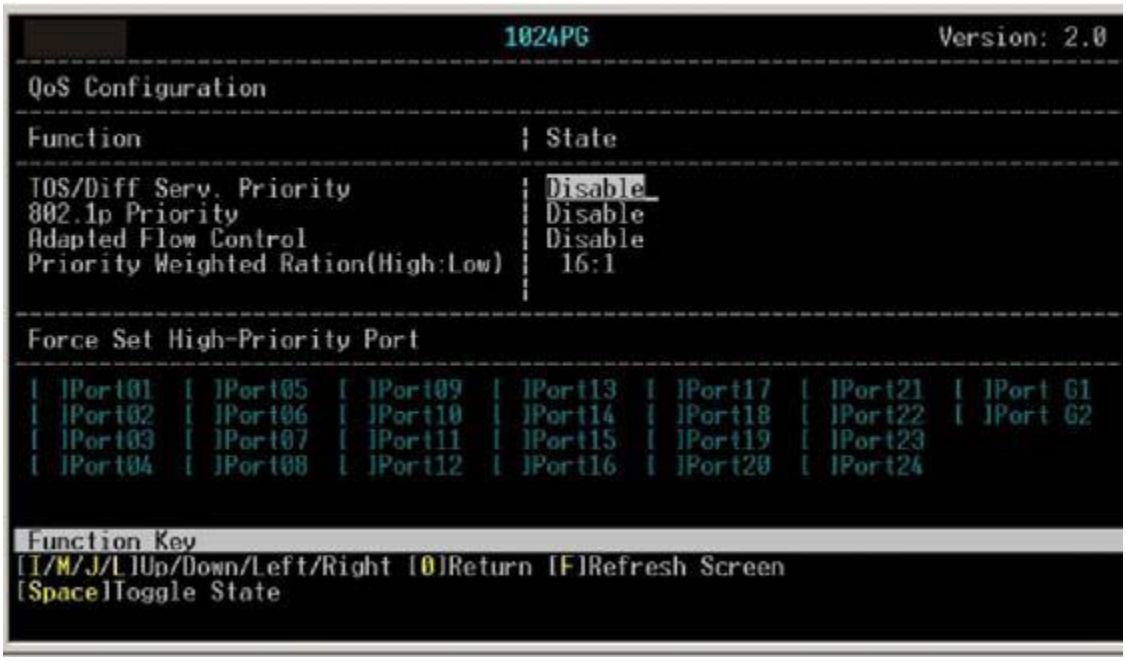
Broadcast Storm Filtering Control: Habilita ou Desabilita a função.

Loop Detect: Habilita ou Desabilita a função.

13.1.10. QoS definição

A função QoS fornece dois sistemas de seqüência interna para criar dois níveis diferentes de comunicação: alta prioridade e baixa prioridade. O fluxo de dados com alta prioridade tem menor atraso no processamento interno do switch.

Veja a figura abaixo:


1024PG
Version: 2.0
QoS Configuration
Function
State
TOS/Diff Serv. Priority
Disable
802.1p Priority
Disable
Adapted Flow Control
Disable
Priority Weighted Ration(High:Low)
16:1
Force Set High-Priority Port
[ ]Port01 [ ]Port05 [ ]Port09 [ ]Port13 [ ]Port17 [ ]Port21 [ ]Port G1
[ ]Port02 [ ]Port06 [ ]Port10 [ ]Port14 [ ]Port18 [ ]Port22 [ ]Port G2
[ ]Port03 [ ]Port07 [ ]Port11 [ ]Port15 [ ]Port19 [ ]Port23
[ ]Port04 [ ]Port08 [ ]Port12 [ ]Port16 [ ]Port20 [ ]Port24
Function Key
[I/M/J/L]Up/Down/Left/Right [0]Return [F]Refresh Screen
[Space]Toggle State

Explicação:

TOS/Diff Serv. Priority: Habilita ou Desabilita.

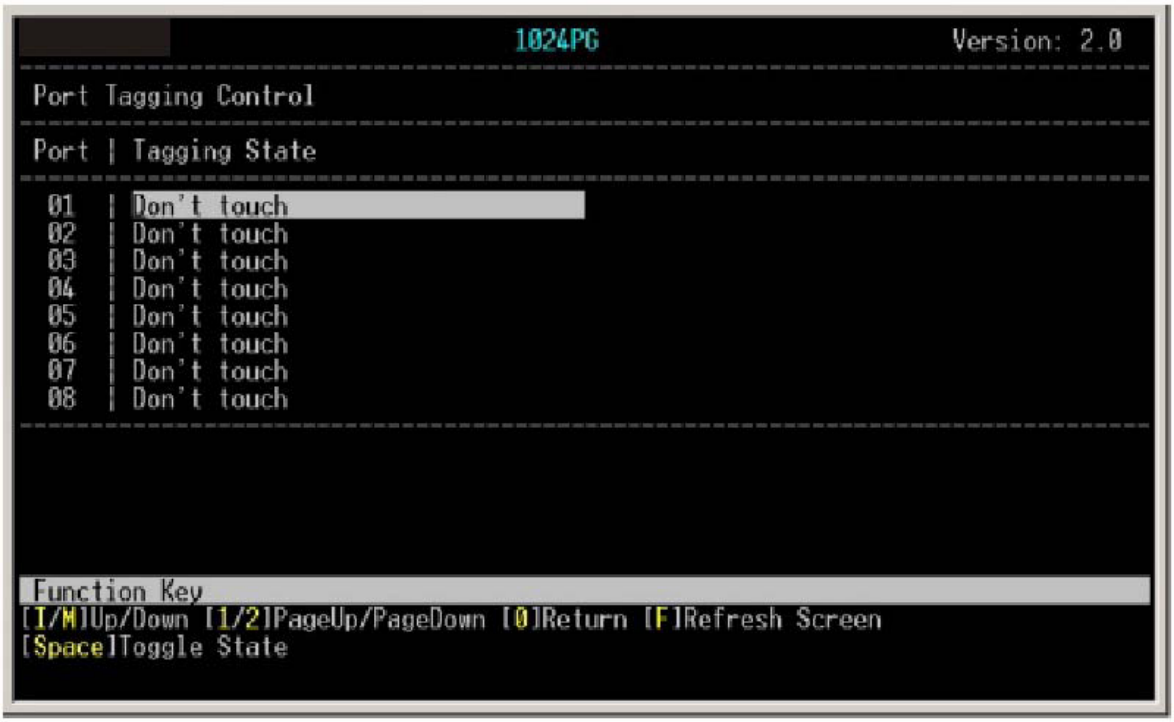
802.1p Priority: 802.1p Habilitada ou Desabilita.

Adapted Flow Control: Se esta função estiver ativada, durante a transmissão de dados, se a prioridade da porta é alta, o controle de fluxo da porta vai ser desativado automaticamente; Se a prioridade da porta for baixa, o controle de fluxo da porta será ativado automaticamente. Priority Weighted Ration (High: Low): O Switch possui quatro tipos de prioridade preconfiguradas: 1:00, 4:1, 8:1, 16:1. O usuário pode configurá-lo de acordo com suas necessidades.

Nota: A prioridade de porta estática é maior que 802.1p e OS/Diff Serv. Para mais informações consulte http://www.gta.ufrj.br/grad/02_2/802.1p/

13.1.11. Remover ou inserir tag de prioridade

Veja a figura abaixo:



Princípio da prioridade 802.1Q VLAN:

Atrás o endereço MAC original, serão inseridos quatro octetos. Se o tipo Ethernet do pacote de dados é 0x8100, isso significa que os pacotes de dados incluem a prioridade IEEE802.1Q/802.1p. Na prioridade, exceto para o octeto 2, acima mencionado, existem 3 bits de prioridade de informação, um bit de informação TPI (Canonical Format Identifier, usado para compactar o Token Ring, para que ele possa transitar na rede local), 12 bits de ID VLAN (VID), 3 bits de prioridade é pouco para 802.1p, uma vez que existem 12 bits para VID, para que ele possa definir 4094 VLANs. VID é o identificador de VLAN para 802.1Q.

Ao Inserir uma tag de prioridade à frente o pacote de dados, serão acrescentados quatro octetos ao pacote de dados, entretanto as informações no pacote original no pacote não modificadas. O EtherType e o ID VLAN são inseridos após o endereço MAC, mas à frente do comprimento ou do controle lógico da conexão EtherType. Uma vez que o tamanho do pacote de dados é maior que o original o CRC (Cyclic Redundancy Check) terá de ser recalculado.

1024PG
Version: 2.0
VLAN Control
Function | State
VLAN Function | Disable
Unicast Packet Inter-VLAN Leaky | Disable
ARP broadcast Packet Inter-VLAN Leaky | Disable
IP Multicast Packet Inter-VLAN Leaky | Disable
802.1Q VLAN tag aware | Disable
Ingress Rule for Acceptable frame types | Admit all Frames
Ingress Rule for Ingress Filtering | Disable
Function Key
[I/M]Up/Down [0]Return [F]Refresh Screen
[Space]Toggle State

Explicação:
Don't touch: Não haverá controle para o membro VLAN 802.1Q.
Remove tag: depois de ativada remove a tag de prioridade do membro 802.1Q VLAN.
Insert tag (high-priority only): depois de ativada insere uma tag para as portas com alta prioridade o membro VLAN 802.1Q.
Insert tag (all frame): depois de ativada, insere uma tag a todas as portas do membro VLAN 802.1Q.

13.1.12. Configuração Geral de VLAN

Explicação:

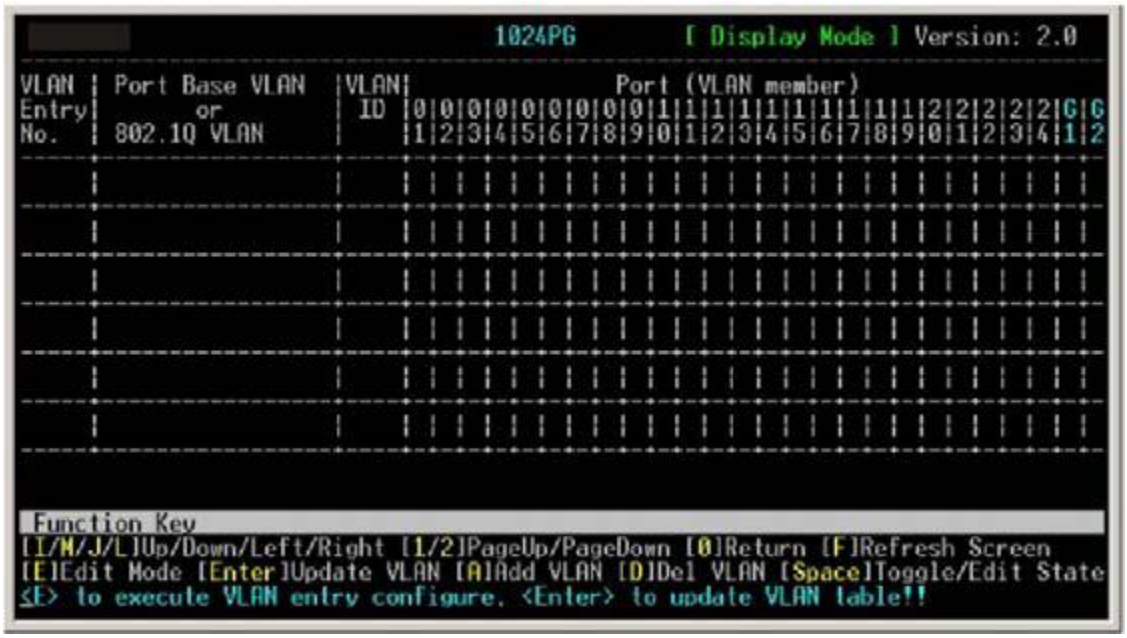
- VLAN Function: Habilitar ou Desabilitar VLAN
- Unicast Packet Inter-VLAN Leaky: Habilitar ou Desabilitar
- ARP broadcast Packet Inter-VLAN Leaky: Habilitar ou Desabilitar
- IP Multicast Packet Inter-VLAN Leak: Habilitar ou Desabilitar
- 802.1Q VLAN tag aware: Habilitar ou Desabilitar
- Ingress Rule for Acceptable frame types:
- Classificar as regras para o frame recebido dentro uma VLAN Admit all Frames
- Admit only VLAN-tagged Frames
- Ingress Rule for Ingress Filtering: Habilitar ou Desabilitar

13.1.13. Configuração de VLAN

Rede Local Virtual (VLAN) é uma lógica de configuração topológica de rede e não um design físico de rede. Ao Configurar uma VLAN, você poderá segmentar as redes em vários grupos lógicos de radiodifusão. Desta forma, o pacote de dados será transmitido somente dentro da VLAN.

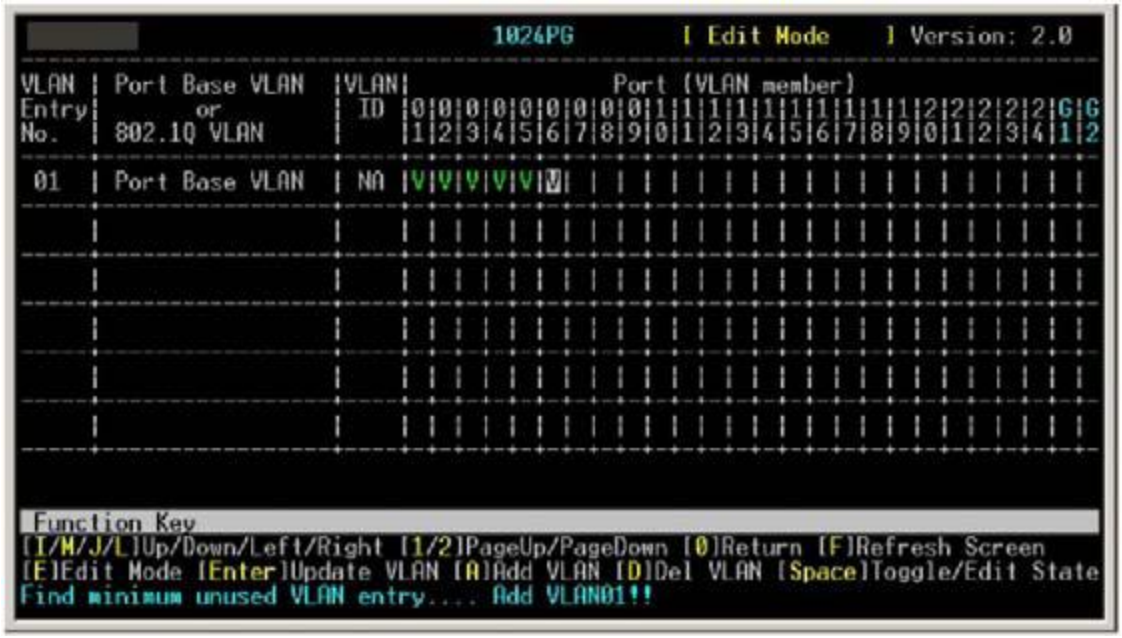
Você pode considerar uma VLAN como uma sub-rede. O uso de VLANs pode melhorar o desempenho geral e segurança dos dados transmitidos dentro da rede.
VLAN conecta a rede logicamente e não fisicamente. Através da utilização de VLANs, você pode segmentar a rede em vários grupos sem alterar a conexão física dos dispositivos.
Por exemplo, você pode segmentar a rede de acordo ao método abaixo:

- De acordo com o departamento, como por exemplo, uma VLAN para o Departamento de Engenharia, uma para Contabilidade e uma para o departamento de vendas.
- De acordo com os níveis de posição, como por exemplo, uma VLAN para os diretores, um para gerentes e um para os outros agentes.
- Acordo com os usuários, como uma para usuários e uma para usuários multimídia.


1024PG [Display Mode] Version: 2.0
VLAN Entry No.
Port Base VLAN or 802.1Q VLAN
VLAN ID
Port (VLAN member)
Function Key
[I/M/J/L]Up/Down/Left/Right [1/2]PageUp/PageDown [0]Return [F]Refresh Screen
[E]Edit Mode [Enter]Update VLAN [A]Add VLAN [D]Del VLAN [Space]Toggle/Edit State
<E> to execute VLAN entry configure, <Enter> to update VLAN table!!

(一). Configurar um grupo VLAN baseado em porta

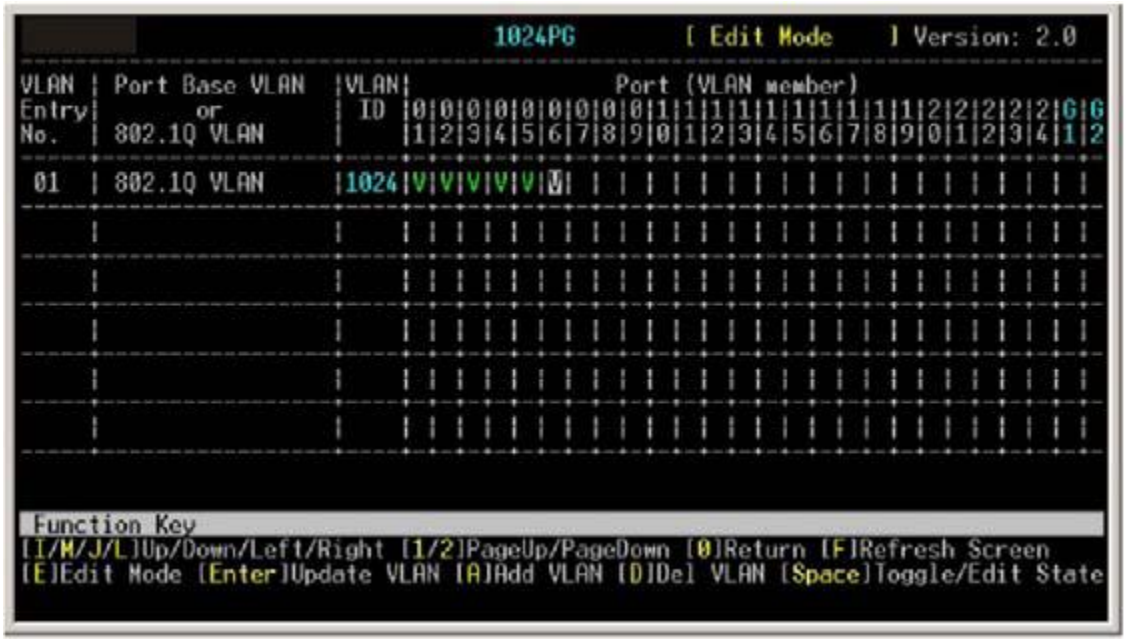
Veja a figura abaixo:


1024PG [Edit Mode] Version: 2.0
VLAN Entry No. | Port Base VLAN or 802.1Q VLAN | VLAN ID | Port (VLAN member)
01 | Port Base VLAN | NA
Function Key
[I/M/J/L]Up/Down/Left/Right [1/2]PageUp/PageDown [0]Return [F]Refresh Screen
[E]Edit Mode [Enter]Update VLAN [A]Add VLAN [D]Del VLAN [Space]Toggle/Edit State
Find minimum unused VLAN entry.... Add VLAN01!!

Configurar etapas:

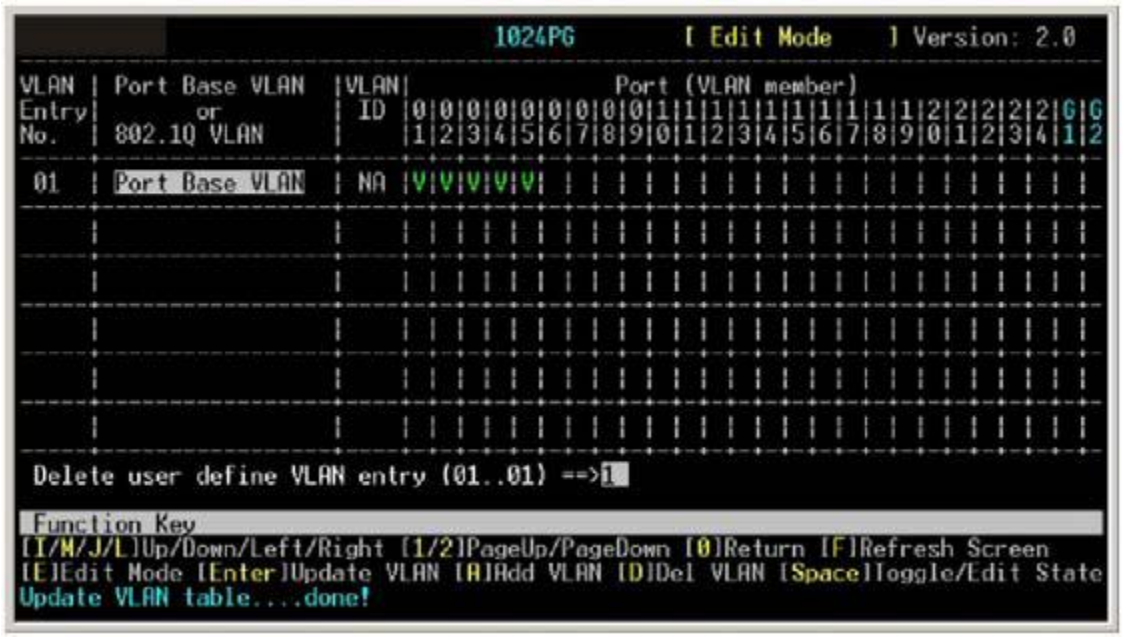
"E" para entrar no modo de revisão

- "A" para criar um grupo de VLAN
- Depois de criar um porto de VLAN, nomear os membros que pertencem ao grupo da VLAN
- Pressione "Enter" para confirmar a configuração.
- "O" para finalizar e escapar da criação
- Pressione o botão "Save" para salvar as configurações
  (二) Criar um grupo VLAN 802.1Q
  Veja a figura abaixo:


1024PG [Edit Mode] Version: 2.0
VLAN Entry No. | Port Base VLAN or 802.1Q VLAN | VLAN ID | Port (VLAN member)
01 | 802.1Q VLAN | 1024
Function Key
[I/M/J/L]Up/Down/Left/Right [1/2]PageUp/PageDown [0]Return [F]Refresh Screen
[E]Edit Mode [Enter]Update VLAN [A]Add VLAN [D]Del VLAN [Space]Toggle/Edit State

Etapas para configuração:

- "E" para entrar no modo de revisão
- "A" para criar um grupo de VLAN
- Depois de criar um porto de VLAN, pressione "espaço" para retornar ao "VLAN 802.1Q"
- Definir ID VLAN e os membros VLAN para o grupo
- Pressione "Enter" para confirmar as configurações
- "O" para finalizar e escapar da criação
- Pressione o botão "Save" para salvar as configurações
  (三) Excluir um grupo de VLAN
  Veja a figura abaixo:


1024PG [Edit Mode] Version: 2.0
VLAN Entry No.
Port Base VLAN or 802.1Q VLAN
VLAN ID
Port (VLAN member)
01
Port Base VLAN
NA
Delete user define VLAN entry (01..01) ==>1
Function Key
[I/M/J/L]Up/Down/Left/Right [1/2]PageUp/PageDown [0]Return [F]Refresh Screen
[E]Edit Mode [Enter]Update VLAN [A]Add VLAN [D]Del VLAN [Space]Toggle/Edit State
Update VLAN table....done!

Configurar etapas:

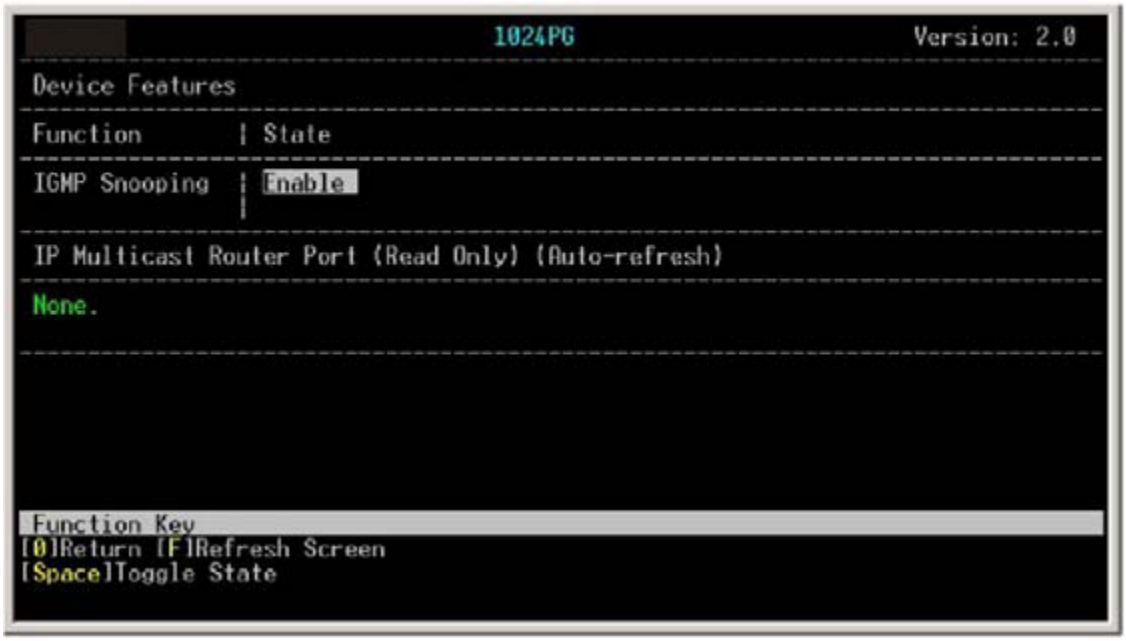
- "E" para entrar no modo de revisão
- "D" para apagar um grupo da VLAN
- Escolha o grupo VLAN que você deseja excluir
- "Y" para confirmar a mudança
- Pressione "Enter" para confirmar as configurações
- "O" para finalizar e escapar da criação
- Pressione o botão "Save" para salvar as configurações

Notas: Usando VLANs, lembre-se de ativar a função de VLAN. Quando não há uma configuração de VLAN, todas as portas estão no grupo de mesma VLAN.

OBS: Não use VLAN baseada em porta e 802.1Q VLAN ao mesmo tempo.

13.1.14. IGMP snooping

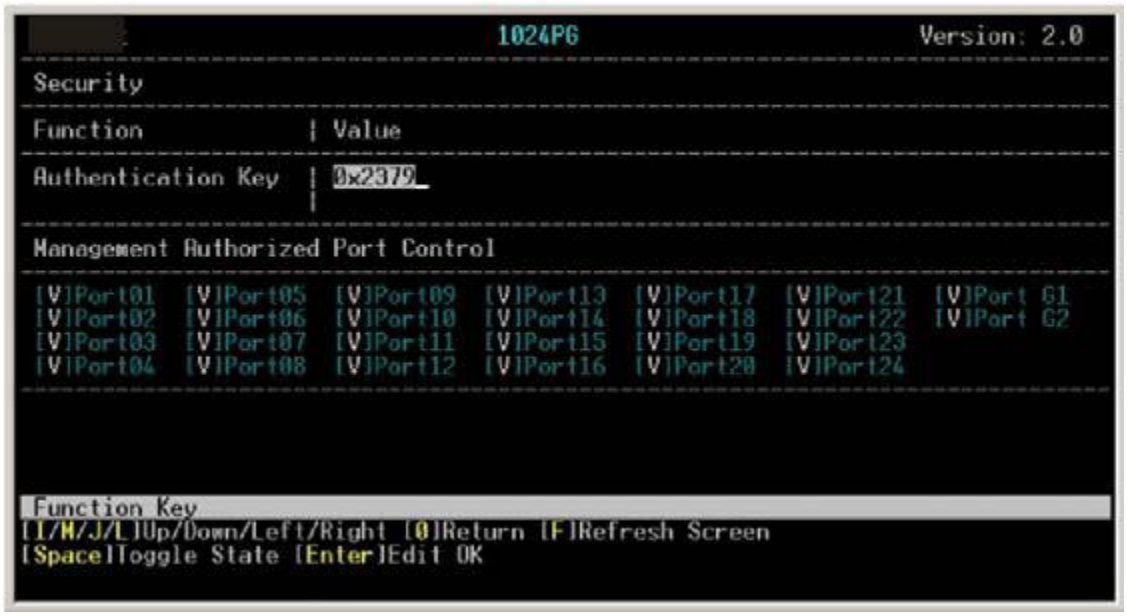
Veja a figura abaixo:

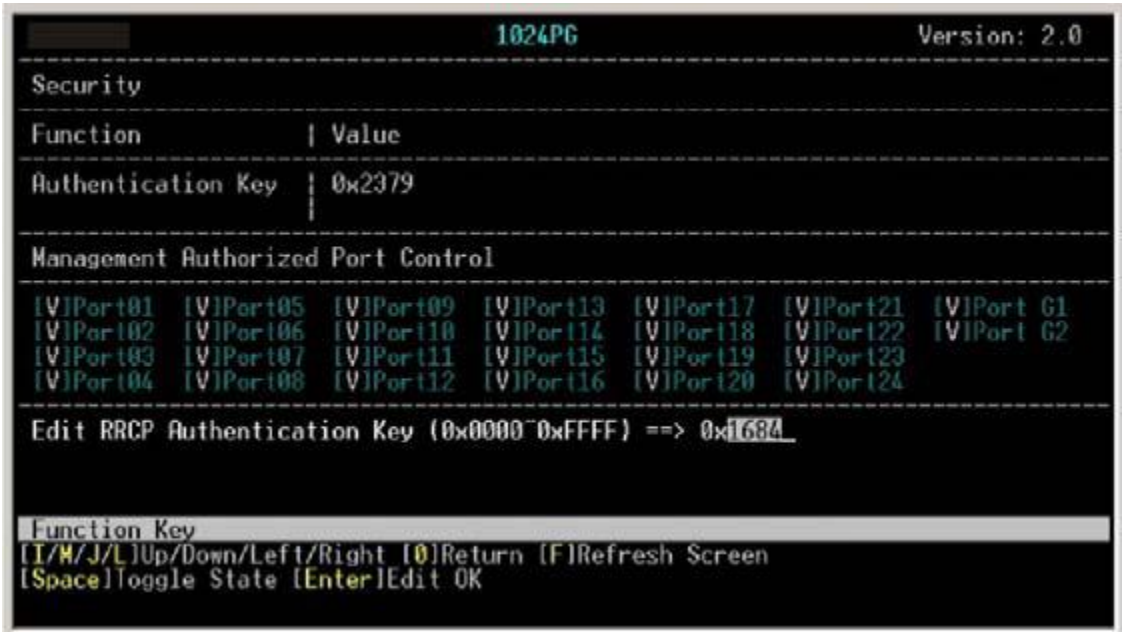


IGMP snooping: Internet Group Management Protocol. Um protocolo que utiliza hosts para manter os roteadores locais informados sobre seus membros no grupo multicast. Quando todos os hosts saírem de um grupo, o roteador não mais encaminhará datagramas que retornarem para o grupo.

13.1.15. Configuração de segurança

Veja a figura abaixo:


1024PG
Version: 2.0
Security
Function | Value
Authentication Key | 0x2379
Management Authorized Port Control
[V]Port01 [V]Port05 [V]Port09 [V]Port13 [V]Port17 [V]Port21 [V]Port G1
[V]Port02 [V]Port06 [V]Port10 [V]Port14 [V]Port18 [V]Port22 [V]Port G2
[V]Port03 [V]Port07 [V]Port11 [V]Port15 [V]Port19 [V]Port23
[V]Port04 [V]Port08 [V]Port12 [V]Port16 [V]Port20 [V]Port24
Function Key
[I/M/J/L]Up/Down/Left/Right [0]Return [F]Refresh Screen
[Space]Toggle State [Enter]Edit OK



Authentication Key: No campo valor, insira quatro chaves.
Conselho: Se não for necessário, por favor, não altere esse valor.

13.1.16. A função diagnosticar

Veja a figura abaixo:

1024PG
Version: 2.0
Diagnostics (Read Only) (Auto-refresh)
Fault Information
VLAN ID
Port (VLAN member)
Trunk Link Warning
Trunk1(P01,02)=>[ ]
Trunk2(P03,04)=>[ ]
Trunk3(P05,06,07,08)=>[ ]
Trunk4(P09,10,11,12)=>[ ]
Trunk5(P13,14,15,16)=>[ ]
Trunk6(P17,18,19,20)=>[ ]
Trunk7(P21,22,23,24)=>[ ]
Trunk8(G1,G2)=>[ ]
Network Loop Fault Port Detected
P01 P02 P03 P04 P05 P06 P07 P08 P09 P10 P11 P12 P13
P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24 G01 G02
Note: [X]=>1.Detected some port link down, that belonged to the trunk group.
=>2.Some port loop detected.
Function Key
[F]Refresh Screen [0]Return

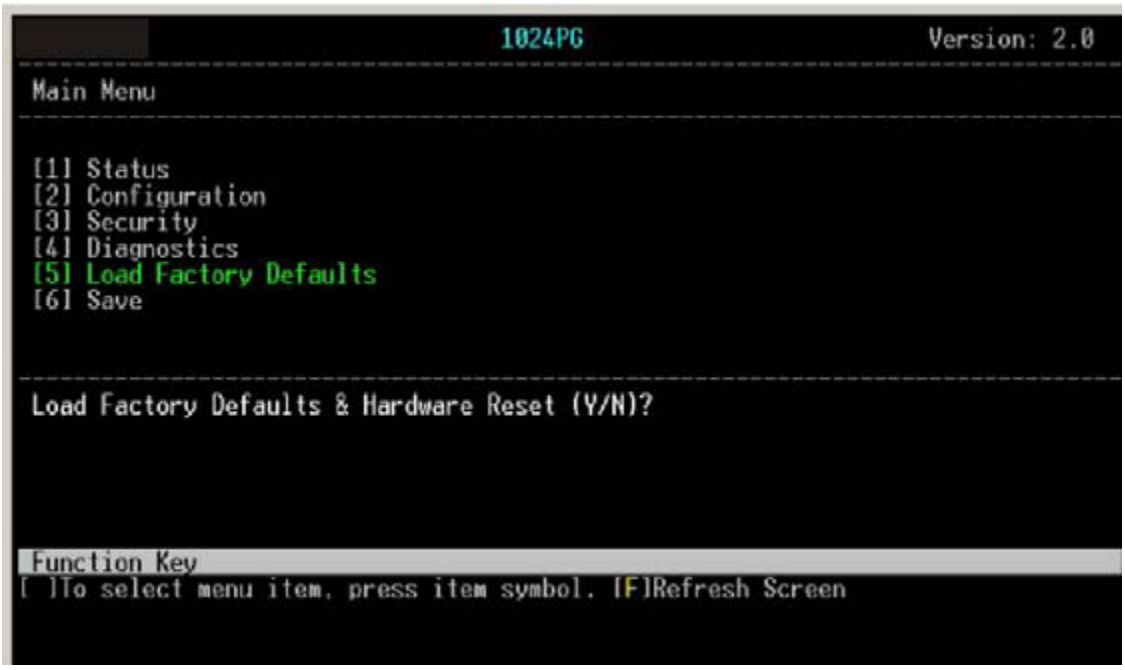
Diagnósticos:

- Para detectar se algum membro dentro de um grupo de tronco conectou com êxito.
- Se não, mostrará "x" no campo [] correspondente.
- Para detectar se a porta tem qualquer problema.

Se a porta pode usar corretamente, ele irá mostrar "x" no campo "[]" correspondente.

13.1.17. Retornar a configuração padrão

Veja a figura abaixo:

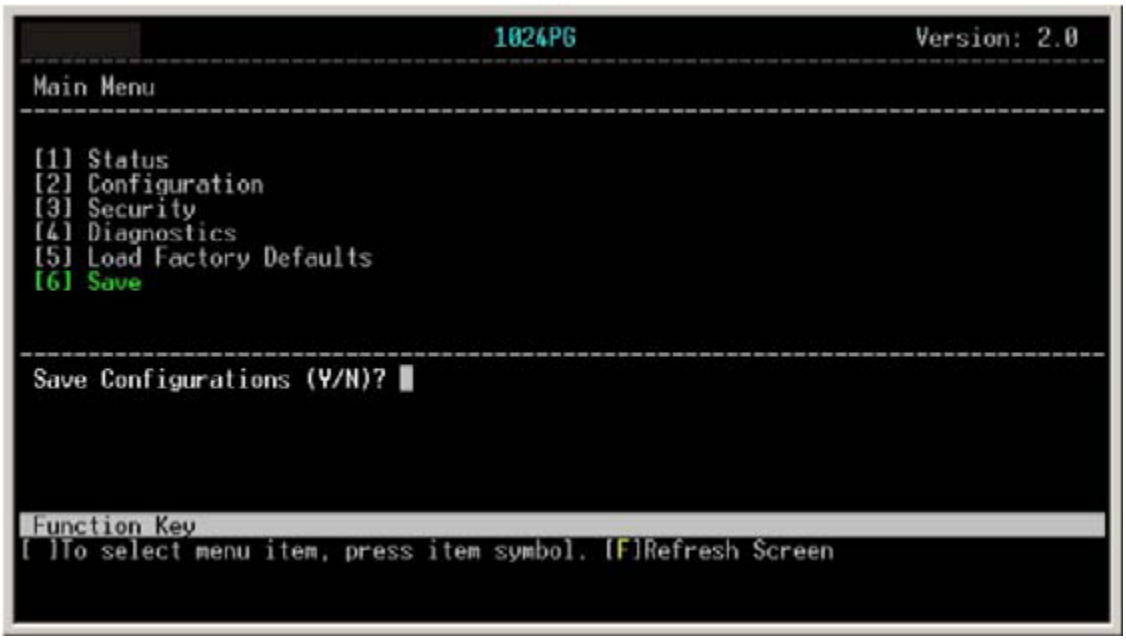


Load Factory Defaults: Após confirmar o reset, escolha "Y", o Switch irá retornar toda a configuração para a de original de fábrica.

Nota: Isso irá apagar todas as configurações de usuário

13.1.18. Salvando as configurações

Veja a figura abaixo:



Save: Após configurar o Switch, por favor, escolha esta opção para salvar as configurações, escolha "Y", para confirmar, "N" para cancelar.

13.2. Guia de instalação para o Switch 24 Portas 73-3524V

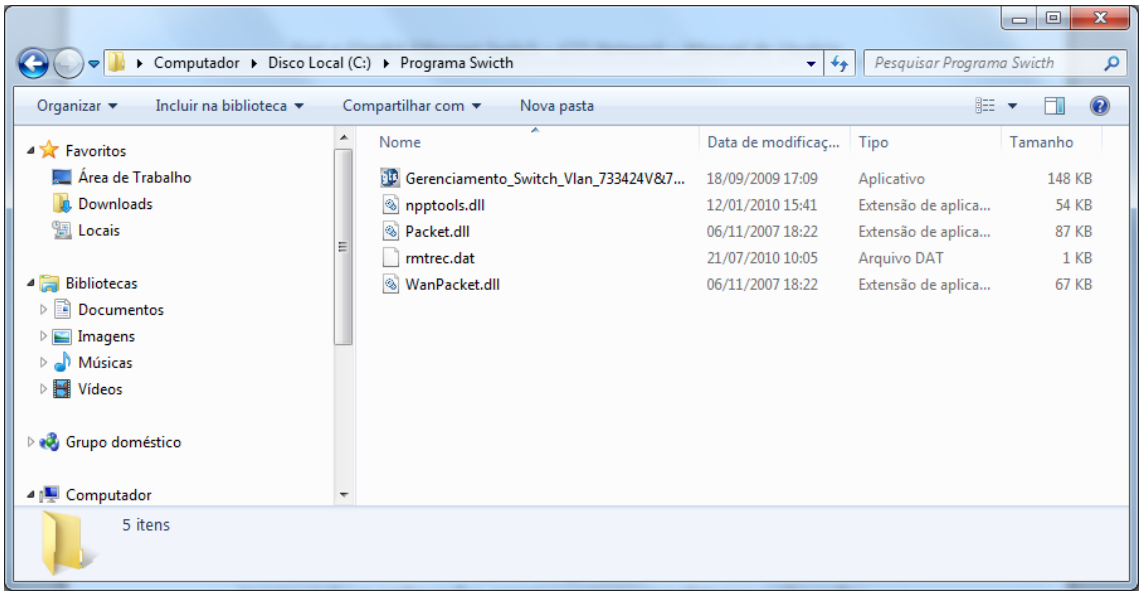
13.2.1. Introdução ao software de gerenciamento

O NWay Switch tem suporte a VLAN, Trunk, QoS, configuração de Portas (ativar / desativar auto negociação, half / full duplex, controle de fluxo) e funções de gerenciamento de rede. Pode ser gerenciados por um software através do Windows.

Copie os arquivos npptools.dll, Packet.dll e WanPacket.dll para as pastas C:\WINDOWS e C:\WINDOWS\system32.

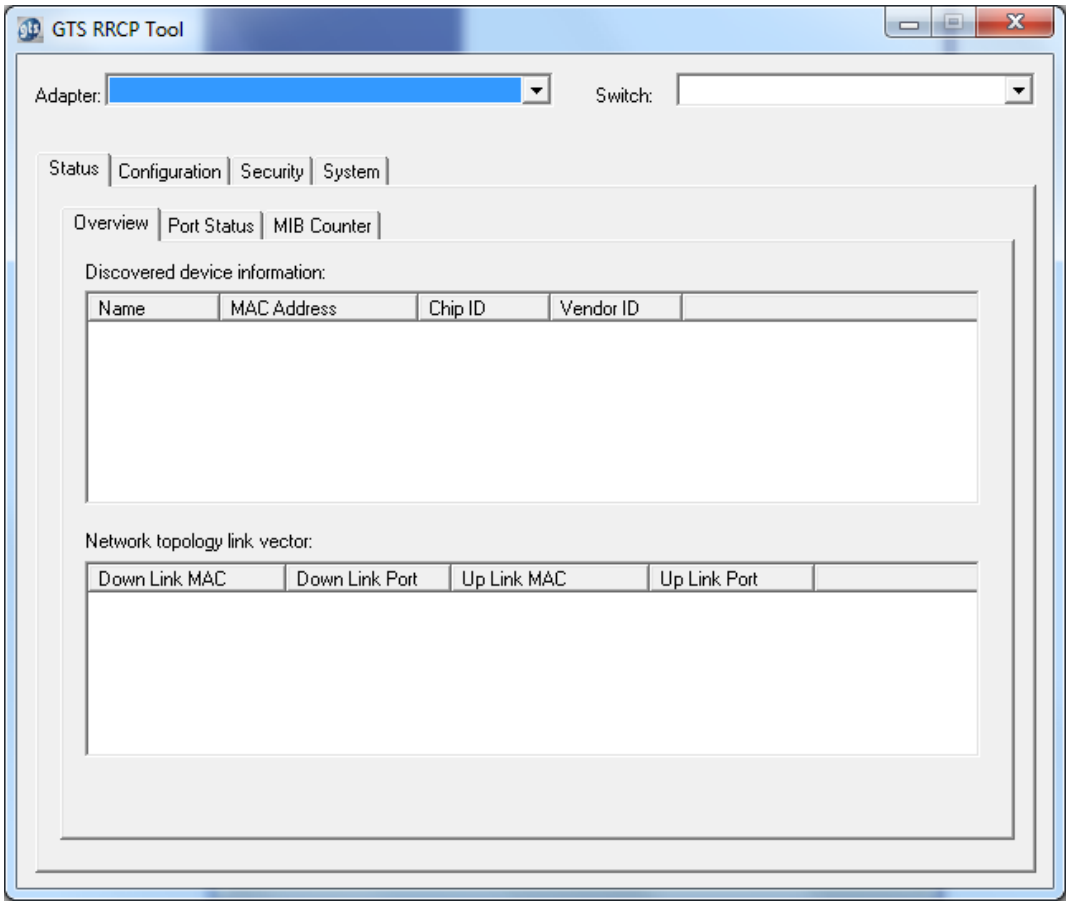
Depois execute o programa Gerenciamento_VLAN_733424V&733524V_GTS.exe para acessar a tela principal do programa de gerenciamento do Switch.

Veja a figura abaixo:



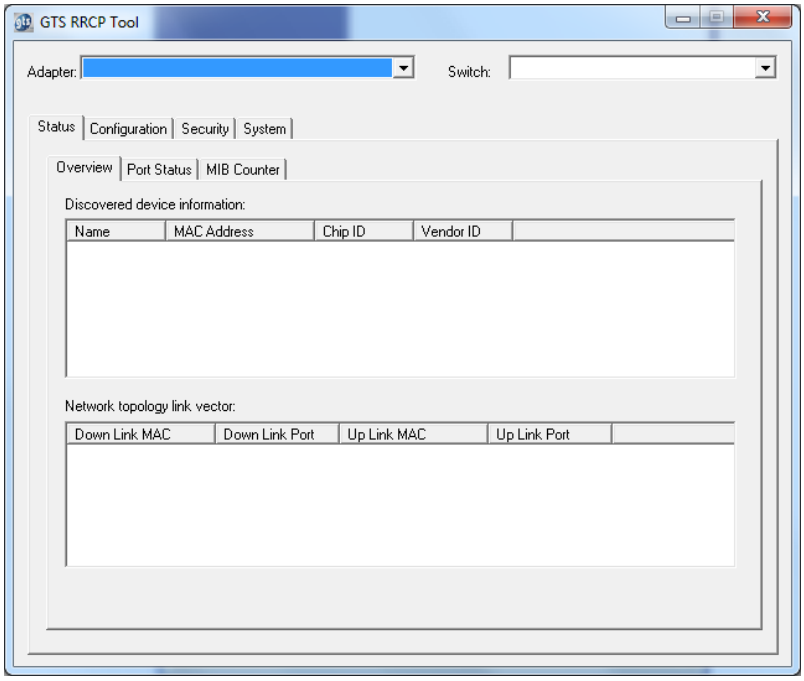
Nota: Quando terminar as alterações/ configurações, escolha a opção "Salvar". Depois de terminar todas as configurações, reinicie o programa para efetuar as configurações.

Existem 4 opções no menu principal, para detalhes consulte abaixo:



13.2.2. Menu de Status

Veja a figura abaixo:

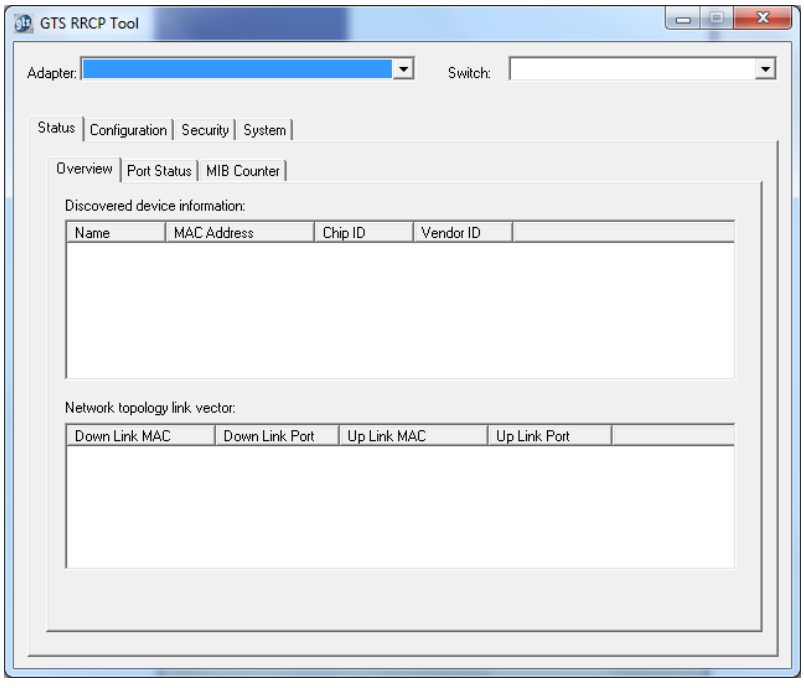


Explicação:

- Overview: Visão geral do status do switch
- Port Status: Mostrar o status das portas
- MIB Counter: Contador MIB.

13.2.3. Visão Geral

Veja a figura abaixo:

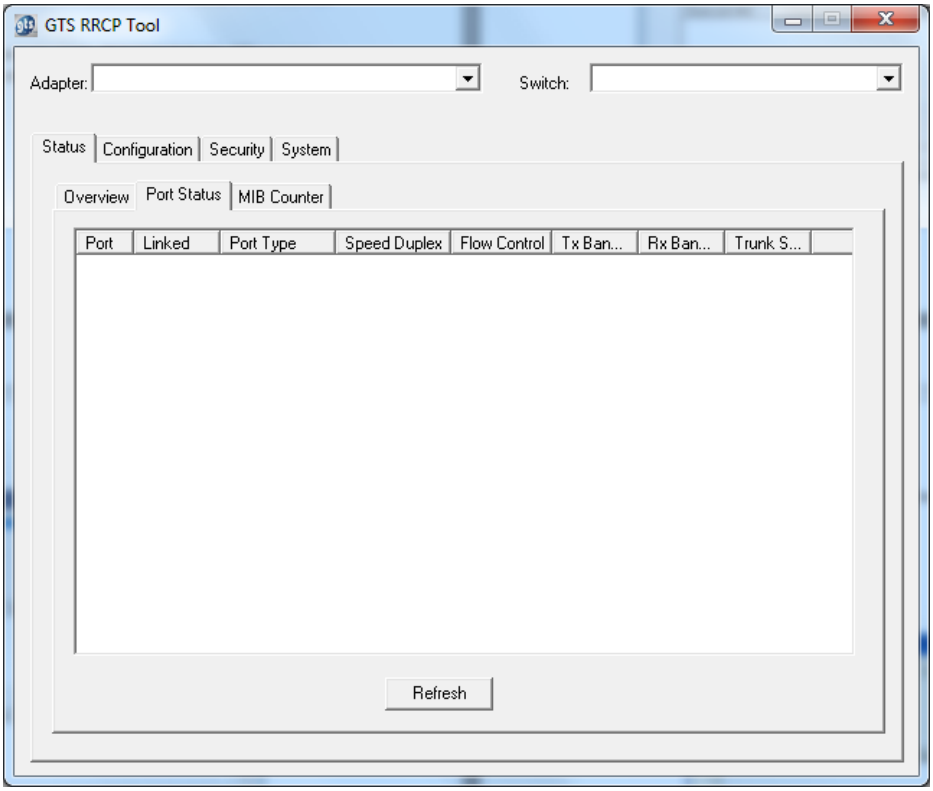


Explicação:

- Tecla "E": altera o nome do switch
- Após a mudança, pressione a tecla "Enter" para confirmar

13.2.4. Status das portas

Veja a figura abaixo:



Portas 100M:

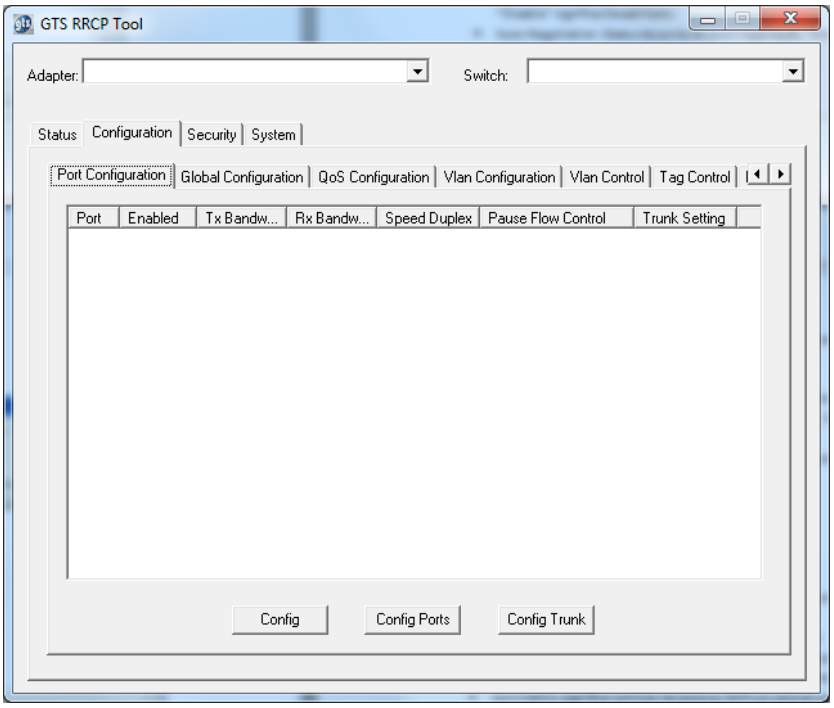
Portas 1000M:

Explicação:

- Tecla Digital “1”: PageUP
- Tecla Digital “2”: PageDown
- Speed: Mostrar a velocidade das portas
- Duplex: Mostra o status da porta half/full
- Link: Mostrar status do link da porta.
- Flow Control: Status do controle de fluxo das portas. “Enable” significa habilitado, “Disable” significa Desabilitado.
- Auto Negotiation: Status da porta de auto negociação. “Enable” significa habilitado, “Disable” significa Desabilitado.
- Trunk: Mostra se a porta pertence a algum grupo.

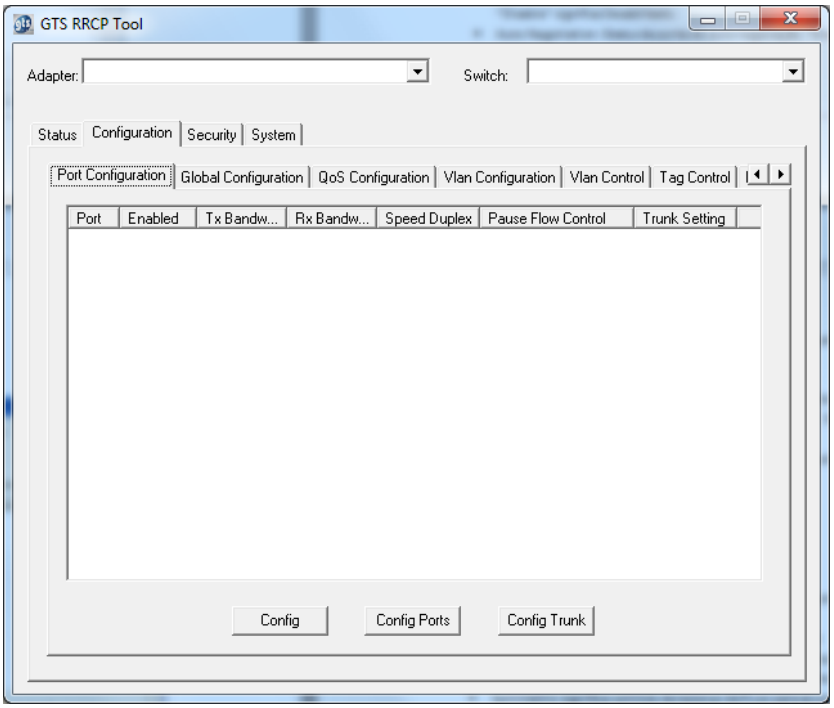
13.2.5. Menu de Configuração

Veja a figura abaixo:



13.2.6. Configuração das Portas

Veja a figura abaixo:

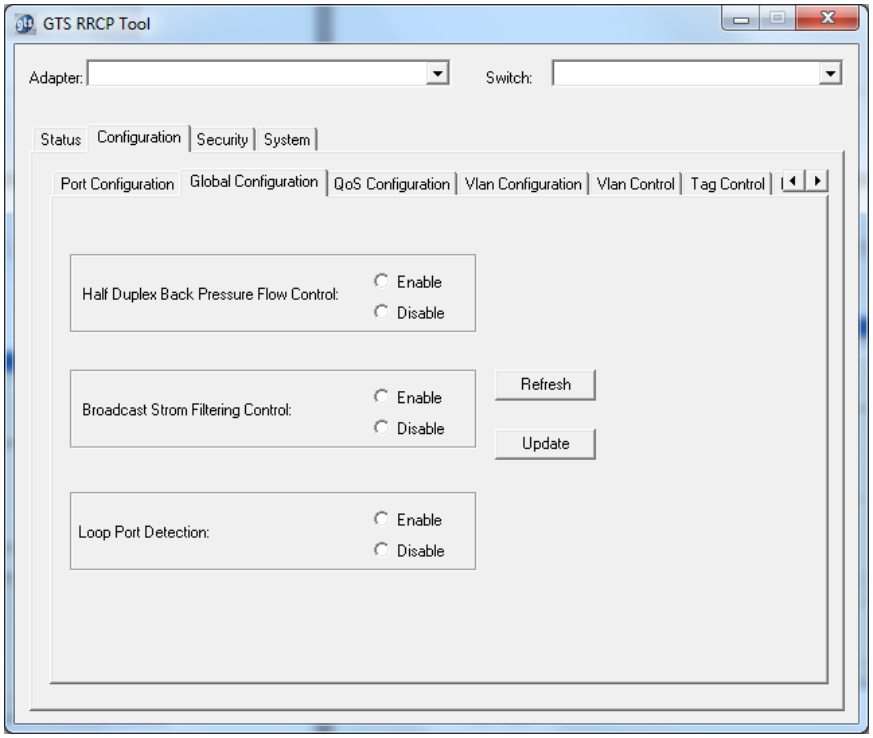


Explicação:

- As teclas "I / M / J / l": direcionam para Cima / Baixo / Esquerda / Direita separadamente
- Space: Muda a opção escolhida
- "R" Key: Reinicia e define o modo de negociação automática
- Enable: Habilita a porta / desabilita. "Enable" está aberto, "desabilitar" está fechado.
- Speed advertisemen: Configuração da velocidade da porta de conexão que pode ser full / half duplex.
- 100M Full: significa 100Mbps/Velocidade em Dobro
- 100M Half: significa 100Mbps/Velocidade Normal
- 10M Full: significa 10Mbps/ Velocidade em Dobro
- 10M Half: significa 10Mbps/ Velocidade Normal
- 1000M Full: significa 1000Mbps/ Velocidade em Dobro
- Flow Control: Configurações de controle de fluxo para as portas
- Enable: significa que o controle de fluxo está habilitado
- Disable: significa que o controle de fluxo está desabilitado
- Tx Only: apenas permiti o controle de fluxo para pacote da porta de origem
- Rx Only: apenas permiti o controle de fluxo para pacote da porta de recebimento
- Symmetric: significa controle de balanço de fluxo para as portas
- Rx Bandwidth: controle do recebimento da largura de banda
- Non-controle: sem controle de banda
- 128Kbps: a porta só pode transmitir dados na largura de banda de 128Kbps
- 256Kbps: a porta só pode transmitir dados na largura de banda de 256Kbps
- 512Kbps: a porta só pode transmitir dados na largura de banda de 512Kbps
- 1Mbps: a porta só pode transmitir dados na largura de banda de 1Mbps
- 2Mbps: a porta só pode transmitir dados na largura de banda de 2Mbps
- 4Mbps: a porta só pode transmitir dados na largura de banda de 4Mbps
- 8Mbps: a porta só pode transmitir dados na largura de banda de 8Mbps
- Tx Bandwidth: Controle de transmissão da largura de banda (as mesmas configurações acima)

13.2.7. Configuração Geral

Veja na figura abaixo:



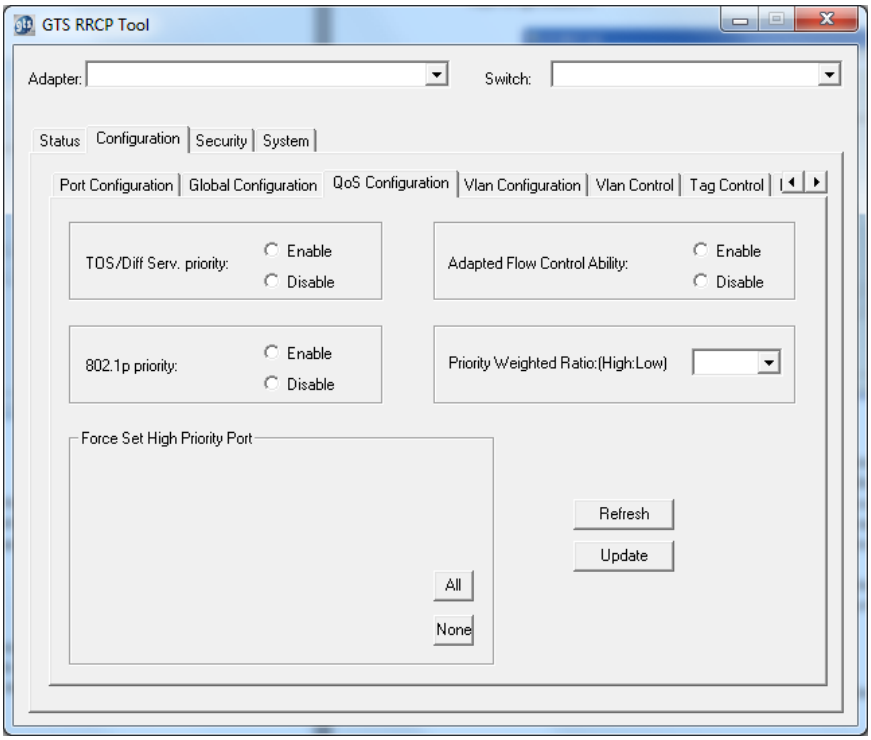
Explicação:

- Half Duplex Back Pressure Flow: Habilita/desabilita (liga/desliga) esta função.
- Broadcast Storm Filtering Control: Habilita/desabilita (liga/desliga) est a função.
- Loop Detect: Habilita/desabilita (liga/desliga) esta função.

13.2.8. Função QoS

A função QoS fornecer dois sistema de sequência interna para suportar dois diferentes níveis de comunicação. Alta prioridade e baixa prioridade. O fluxo de alta prioridade dada à demora mais curta com o processo interno do switch, reduzir o tempo de espera máximo para comunicação.

Veja na figura abaixo:



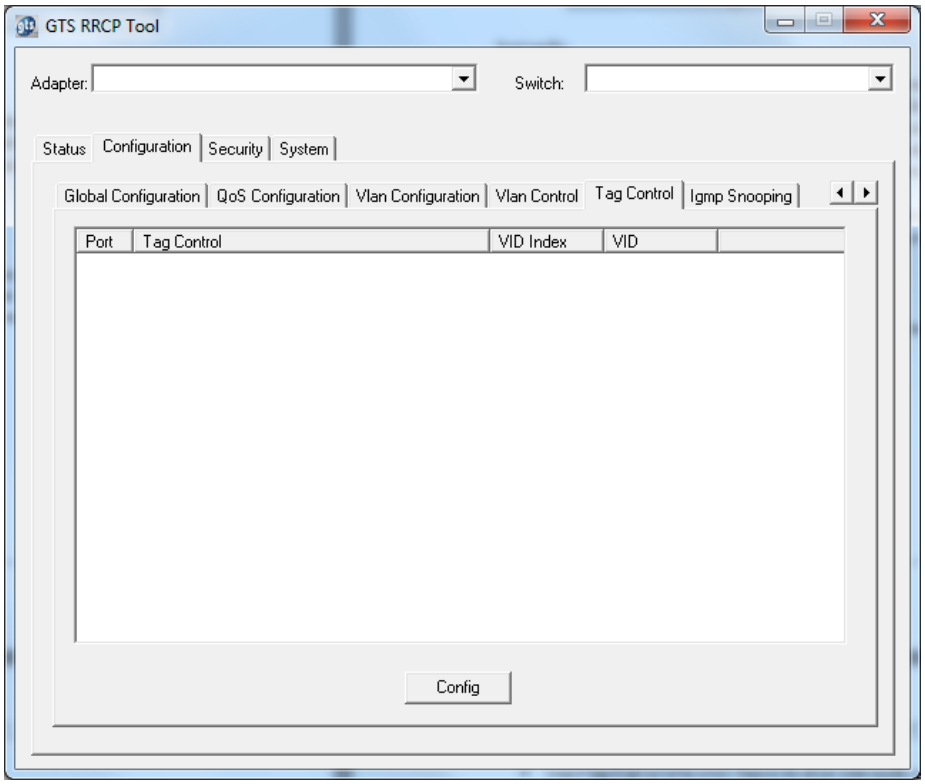
Explicação:

- TOS/Diff Serv. Priority: Habilita/desabilita (liga/desliga) esta função.
- 802.1p Priority: Habilita/desabilita (liga/desliga) esta função.
- Adapted Flow Control: Se habilitar esta função, durante a transmissão de dados, se a prioridade da porta é elevada, o controle de fluxo da porta será desativado automaticamente; Se a prioridade da porta é baixa, o controle de fluxo da porta será ativado automaticamente.
- Priority Weighted Ration (High: Low): O firmware apresenta 4 tipos de prioridade, 1:0, 4:1, 8:1, 16:1 se paradamente. O usuário pode configurá-lo de acordo com suas necessidades.

Nota: A prioridade de porta estática é superior 802.1p e OS / Diff Serv.

13.2.9. Prioridade tag Inserir / Remover

Veja a figura abaixo:



Princípio tag 802.1Q VLAN:

Atrás do endereço MAC original, será inserido uma tag 4 octeto. Se o tipo de pacote de dados é de 0 x8100, isso significa que este pacote de dados possui uma tag IEEE802.1Q/802.1p. Na tag, com exceção dos 2 octetos mencionados acima, há 3 bits de informações prioritárias, 1 bit de informação TPI (Canonical Format Identifier, usado para comprimir o Token Ring pacote de dados, assim que a transmissão ocorre), 12 bit ID VLAN (VID). 3 bits de informação prioritária é para 802.1p, VID é o identificador da VLAN para 802.1Q. Como existem 12 bits para VID, para que possa definir 4094 VLAN.

Inserir tag em frente ao pacote de dados, o pacote de dados v ai aumentar 4 octetos, as informações contidas no pacote de dados original não será alterado.

Junto ao campo do pacote ethernet será inserido o VLAN ID atrás do Endereço MAC (endereço MAC de origem), mas à frente do pacote ethernet original. Desde que o pacote de dados atual seja maior do que o original, de modo que o CRC (Cyclic Redundancy Check) faça a recontagem.

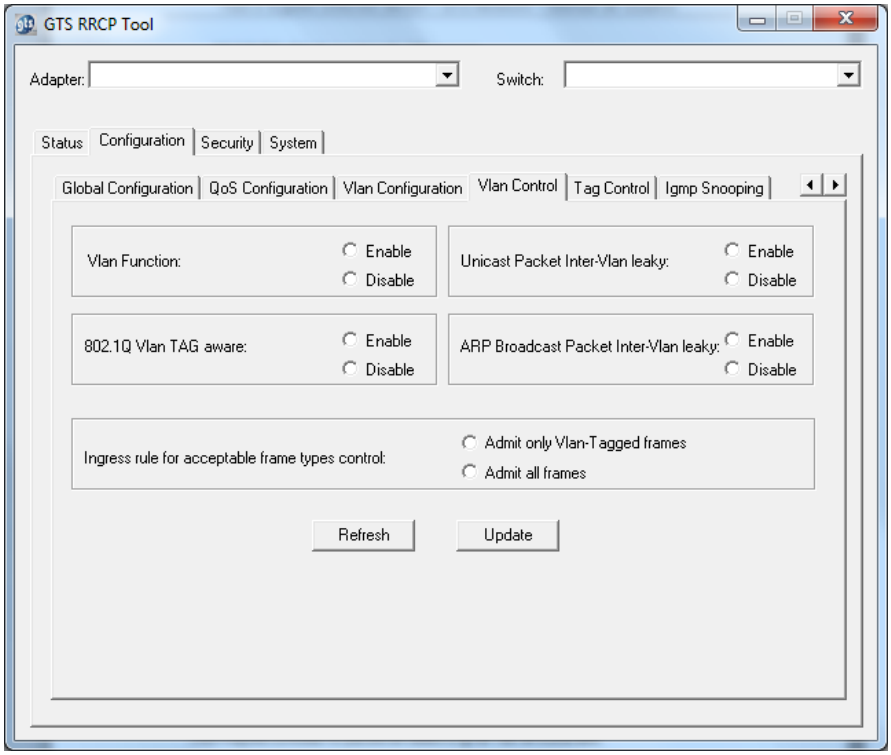
Explicação:

- Don't touch: Desliga o controle para o membro da VLAN 802.1Q.
- Remove tag: Depois de ativar está opção, as informações para o membro 802.1Q tag VLAN serão removidos.

- Insert tag (high-priority only): Depois de ativar esta opção, ele irá inserir uma tag para as portas com alta prioridade do membro VLAN 802.1Q.
- Insert tag (all frame): Depois de ativar esta opção, ele irá inserir uma tag para todas as portas do membro VLAN 802.1Q.

13.2.10. Configuração geral da VLAN

Veja a figura abaixo:



- VLAN Function: Habilita/desabilita (liga/desliga) esta função.
- Unicast Packet Inter-VLAN Leaky: Habilita/desabilita (liga/desliga) esta função.
- ARP broadcast Packet Inter-VLAN Leaky: Habilita/desabilita (liga/desliga) esta função.
- 802.1Q VLAN tag aware: Habilita/desabilita (liga/desliga) esta função.
- Ingress Rule for Acceptable frame types: Classificar as regras para o frame recebido dentro de uma VLAN.
- “Admit all Frames” Admiti todos os quadros ou “Admit only VLAN-Tagged Frames” Admitir apenas quadros da VLAN-Tagged.

13.2.11. Configuração VLAN

Rede Local Virtual (VLAN) é uma topologia lógica de configuração de rede e não um projeto físico de rede. VLAN pode segmentar a rede em vários grupos de radiodifusão logicamente. Desta forma, a transmissão de dados por pacotes ocorre somente dentro da

VLAN. Você pode considerar uma VLAN como uma sub -rede. VLAN pode melhorar o desempenho e a segurança de transmissão de dados para a rede.

VLAN conecta a rede logicamente e não acessa fisicamente. Através da VLAN você pode segmentar a rede em vários grupos, sem alterar a ligação física dos dispositivos.

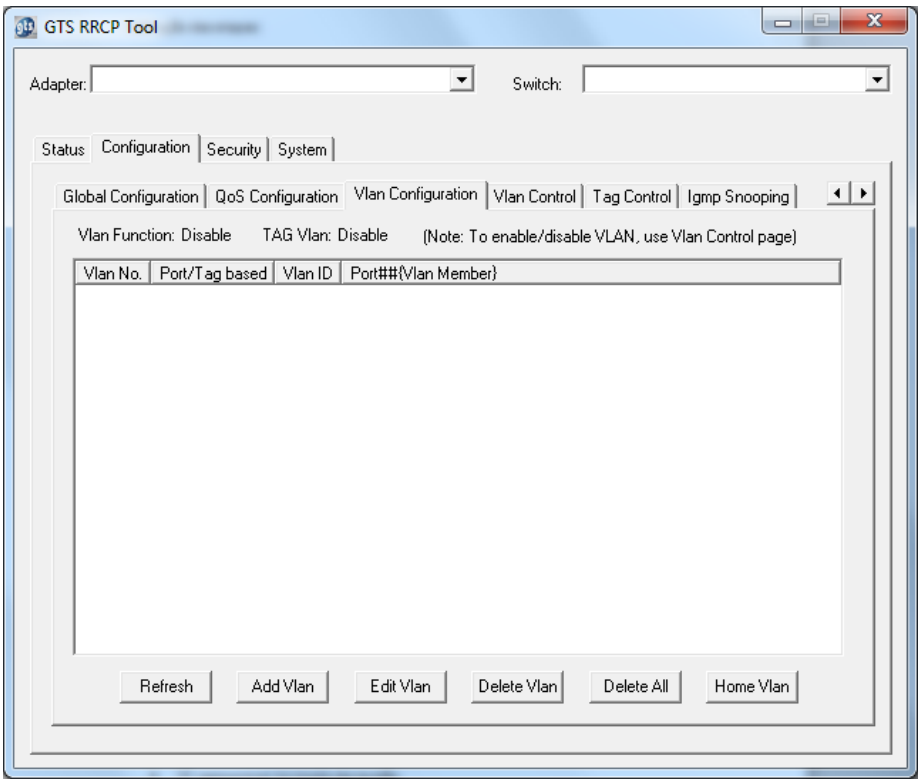
Por exemplo, você pode segmentar a rede de acordo com o método abaixo:

De acordo com o departamento, como uma VLAN para Departamento de Engenharia, uma para o departamento de contabilidade e uma para o departamento de vendas. De acordo com os níveis de posição, como uma para os diretores, uma para os gerentes e uma para os outros agentes.

De acordo com os usuários, como uma para os usuários de e-mail e uma para os usuários de multimídia.

(一). Estabelecer um grupo de Portas Baseado VLAN

Veja a figura abaixo:



Instrução das etapas:

- "E" para entrar no modo de revisão
- "A" para criar um grupo VLAN
- Depois de criar um grupo de Portas VLAN, nomear os membros pertencentes ao grupo da VLAN
- Pressione "Enter" para confirmar as configurações
- "O" para finalizar e sair das configurações

- Pressione o botão "Save" para salvar as configurações

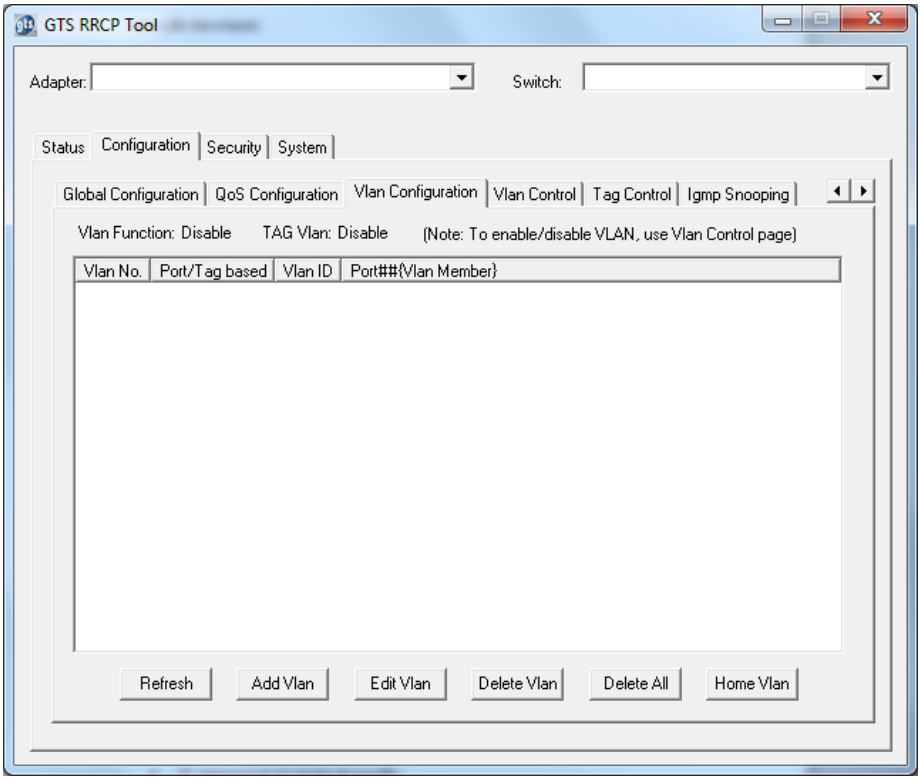
(二) Criar um grupo 802.1Q VLAN

Instrução das etapas:

- "E" para entrar no modo de revisão
- "A" para criar um grupo VLAN
- Depois de criar um grupo de Portas VLAN, pressionar "Space" para voltar ao "802.1Q VLAN"
- Definir o ID VLAN e os membros para o grupo VLAN
- Pressione "Enter" para confirmar as configurações
- "O" para finalizar e sair das configurações
- Pressione o botão "Save" para salvar as configurações

(三) Excluir um grupo de VLAN

Veja a figura abaixo:



Instrução das etapas:

- "E" para entrar no modo de revisão
- "D" para apagar um grupo VLAN
- Escolha o grupo de VLAN que você deseja excluir
- "Y" para confirmar a alteração
- Pressione "Enter" para confirmar as configurações
- "O" para finalizar e sair da configuração

- Pressione o botão "Save" para salvar as configurações

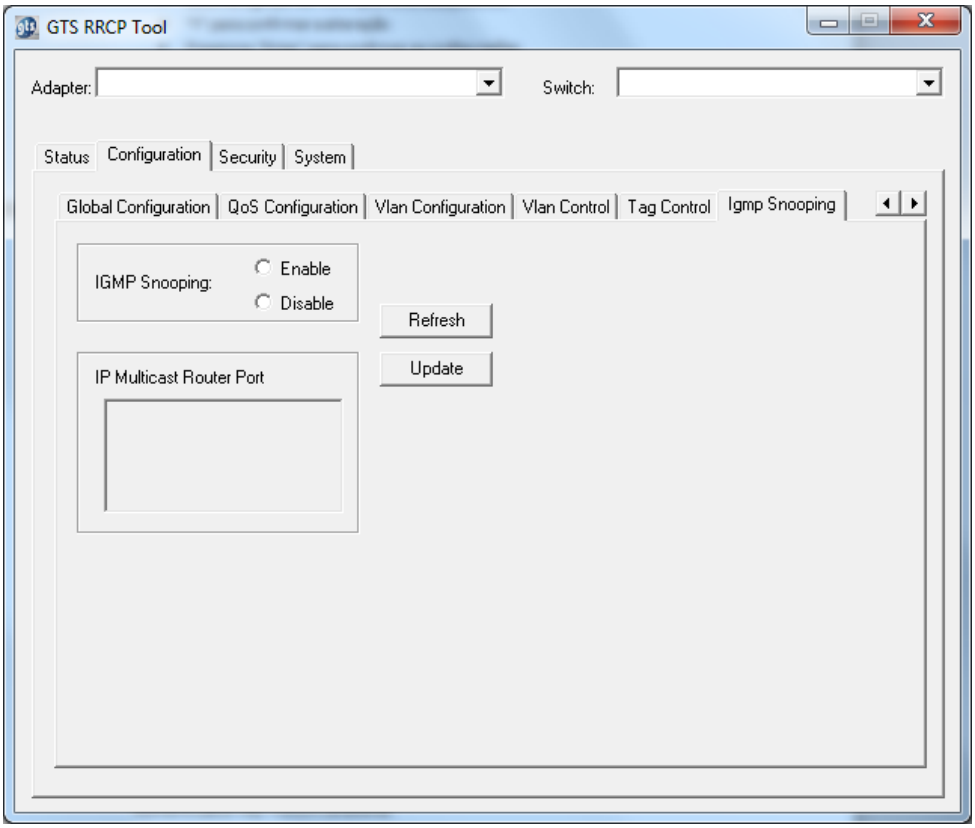
Nota: Quando VLAN estiver em uso, a função “VLAN Function” precisa estar ativada em Configuração global da VLAN.

Em configuração da VLAN, todas as portas estão no mesmo grupo VLAN.

Aviso: Não use as Portas VLAN e VLAN 802.1Q, ao mesmo tempo.

13.2.12. IGMP snooping

Veja a figura abaixo:

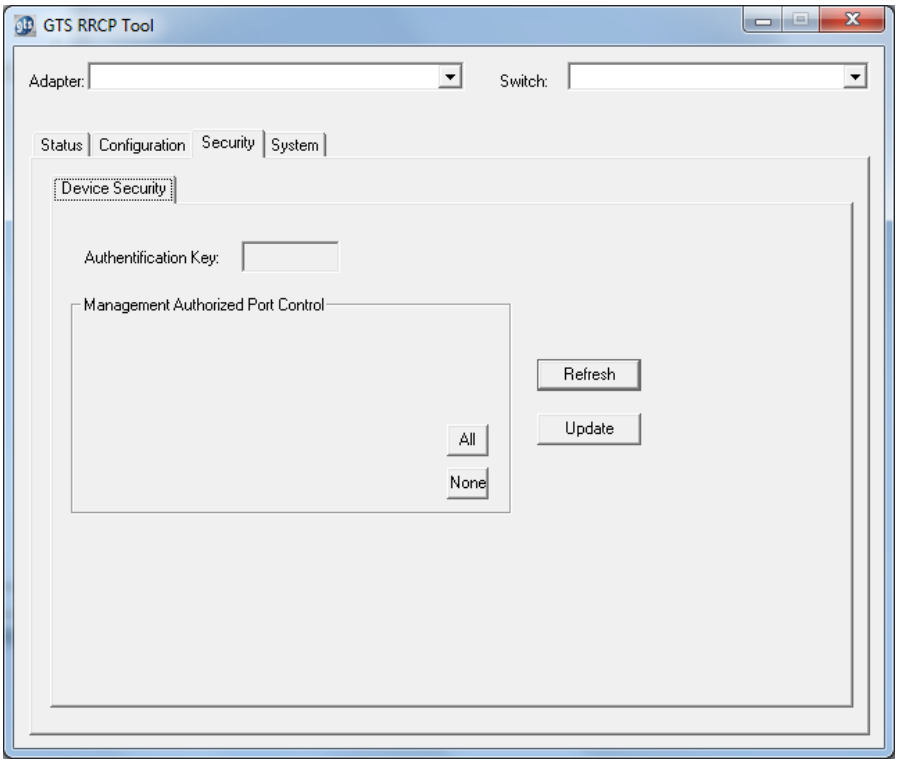


"IGMP snooping": Quando IGMP é ativado no switch ele analisa os pacotes IGMP entre os hosts ligados ao switch e roteadores multicast na rede. Quando um switch ouve um relatório IGMP de uma máquina para um determinado grupo multicast, a opção adiciona o número do host porta à lista de multicast para esse grupo. E, quando o interruptor ouve uma IGMP Leave, ele remove a porta do host a partir da entrada da tabela.

O IGMP ajuda a eliminar o congestionamento de tráfego multicast em uma rede, o mesmo ainda é capaz de determinar quais são os dispositivos conectados a ele que fazem parte do grupo multicast, ou seja, o switch direciona a informação para a porta específica e não haverá desperdício de banda com um tráfego de multicast desnecessário.

13.2.13. Configuração de segurança

Veja a figura abaixo:

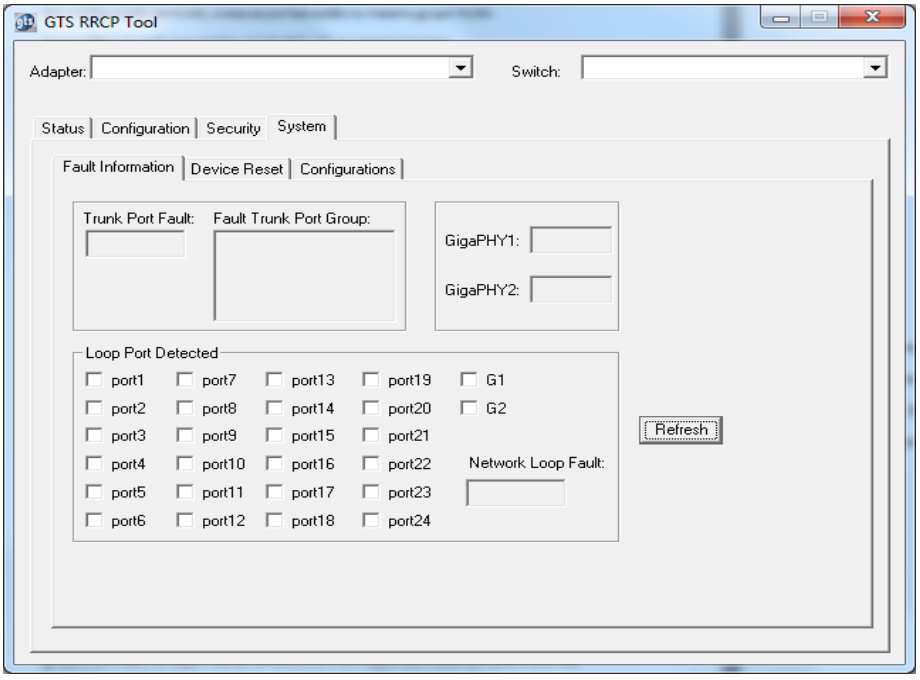


Authentication Key: Insira 4 caracteres.

Nota: Só altere este valor se realmente for necessário.

13.2.14. Função de diagnóstico

Veja a figura abaixo:

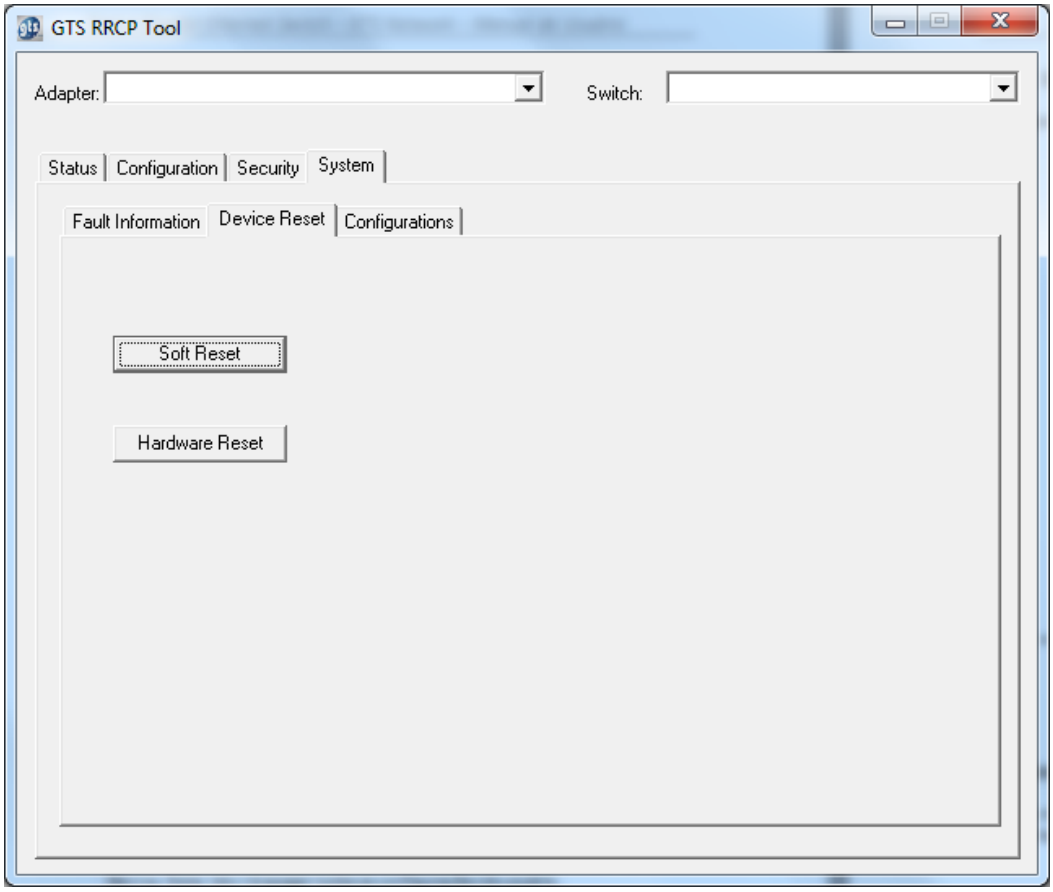


Diagnósticos:

- Para detectar se algum membro do grupo de portas está conectado Corretamente. Caso não esteja conectado, será mostra um "x" no "[]" dentro do grupo de portas.
- Para detectar se a porta apresenta algum problema. Se a porta estiver sendo utilizada corretamente, será mostrar um "x" na relação "[]" dentro do grupo de portas.

13.2.15. Restaurando as configurações padrões

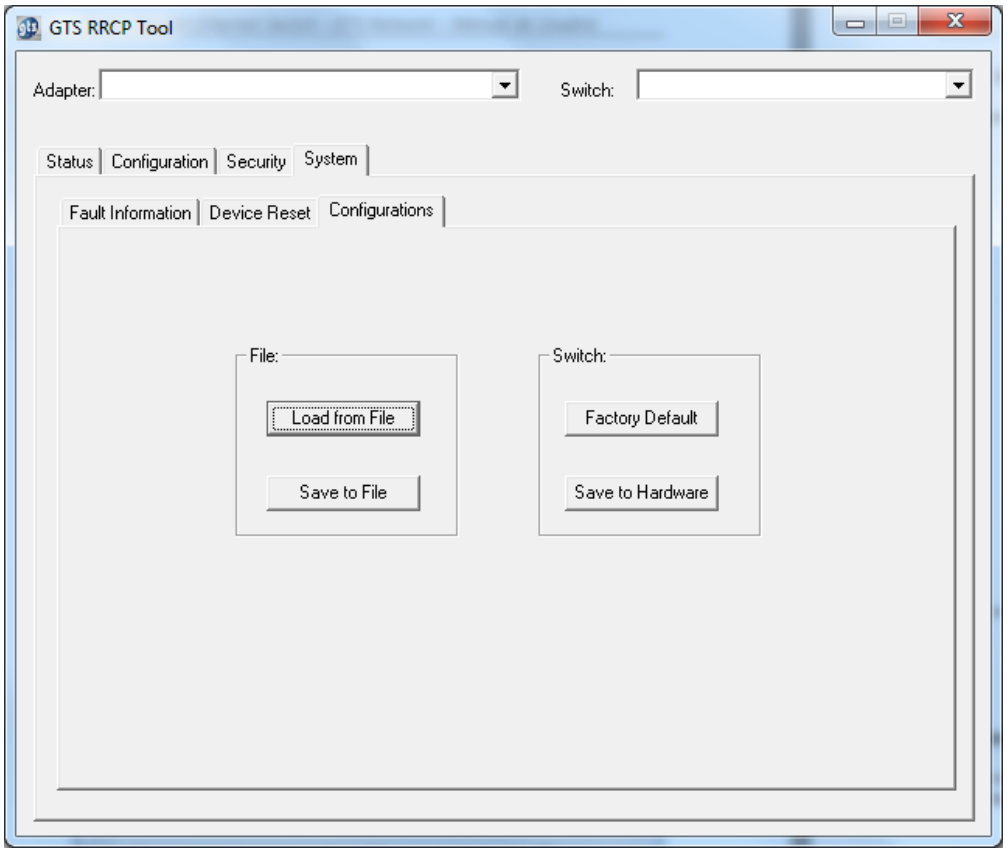
Veja a figura abaixo:



- "Soft Reset": Sua função é fazer com que o software retorne às configurações de fábrica. Nota: Isto irá apagar todas as configurações de usuário.
- "Hardware Reset": Sua função é fazer com que o equipamento seja resetado em nível de hardware apagando tudo que estiver armazenado na memória.

13.2.16. Salvar as configurações

Veja a figura abaixo:



- "Save": Após definidas as configurações do NWay Switch, esta opção irá para salvar as informações, ao clicar switch irá perguntar se deseja confirmar a escolha, "Y" para confirmar, "N" para cancelar.

14. Testes práticos

Após a correta instalação, siga as seguintes instruções para realização de testes básicos do Switch Rack 24 portas GTS Network:

14.1. Análise dos LEDs dos switches:

Um dos primeiros testes básicos que poderá ser realizado é a análise visual dos LEDs respectivos às conexões das portas e conexão com a rede.

Observe após realizar todas as conexões (UTP), que todos os LEDs devem acender. O LED Link Act, pisca quando o equipamento está transmitido e/ou recebendo dados.

14.2. Teste de resposta de envio e recepção de pacotes:

No menu *Iniciar* clique em *Executar* e digite *command* e clique no botão *OK*.

Na linha de comando do D.O.S. digite o comando **ping** seguido de um endereço IP da rede.

Ex.: C:\>**ping 192.168.0.1**. ou **ping 192.168.0.1 –t** (neste último, para finalizar o teste do **ping**, pressione Ctrl + C no teclado).

Se a conexão estiver correta, sem nenhum problema, o teste do ping exibirá o status de transferência de dados.

Caso não saiba qual o IP dos computadores, utilize o comando do D.O.S. **ipconfig /all** para descobrir (Menu Iniciar – Executar - Digite **command** e dê OK. No D.O.S. digite o comando **ipconfig /all**). Observe que os micros deverão estar na mesma classe IP para que ocorra a comunicação.

14.3. Teste de acesso à rede e navegação na internet:

No menu *Iniciar* clique em *Executar* e digite *command* e clique no botão *OK*.

Na linha de comando do D.O.S. digite o comando **ping** seguido de um endereço IP de um servidor de DNS ou endereço da WEB.

Ex.: C:\>**ping 8.8.8.8**. ou **ping www.gtsnetwork.com.br –t** (neste último, para finalizar o teste do **ping**, pressione Ctrl + C no teclado).

Se a conexão estiver correta, sem nenhum problema, o teste do ping exibirá o status de transferência de dados.

15. Solução de problemas:

Caso existam dúvidas ou dificuldades quanto à utilização do produto antes de entrar em contato com o suporte técnico, leia com atenção as questões abaixo, pois elas poderão auxiliar a solucionar alguns problemas típicos.

Assegure-se de que todos os respectivos cabos das portas estejam corretamente conectados. Procure etiquetar todos os cabos e numerá-los para cada computador. Isto evitará confusões.

1. O Switch Rack 24 portas não acende os LEDs referentes à porta LAN: verifique se o cabo de rede utilizado é de par trançado com crimpagem comum e não invertida (cross-over). Caso esteja utilizando cabo cross-over, substitua por cabo comum que tenha sido previamente testado.

2. O equipamento dá sinal (LEDs) que está tudo conectado perfeitamente, mas não existe transmissão/recepção de dados: Desligue e ligue o Switch Rack 24 portas e realize os testes básicos (veja seção 2.2.1 e seção 3) para certificar-se de que realmente não existe transmissão/recepção de dados.

3. Caso ainda não consiga utilizar o produto, após realizar todos os testes para comprovar a funcionamento do mesmo, entre em contato com o suporte técnico GTS Network (www.gtsnetwork.com.br).

16. Garantia GTS Network

Estes produtos possuem garantia contra defeitos de fabricação, válida por 2 anos (a base de troca), conforme termo de garantia disponível na seção Suporte no site da GTS Network.

Copyright 2011 por GTS Network. Todos os direitos reservados. © 2011 All Right Reserved for GTS Network

GTS Network

Tecnologia de ponta fácil de usar.

www.gtsnetwork.com.br

No site você encontra a solução de network
na medida certa dos seus negócios.

Windows Vista Compatível

LINUX COMPATIBLE

Mac OS COMPATIBLE

Internet Ready

*Conforme certificado de garantia e preenchimento do registro do produto.